SAMSUNG

User Manual

WB700/WB710/WB720

In deze gebruiksaanwijzing vindt u uitgebreide aanwijzingen voor het gebruik van uw camera. Lees deze gebruiksaanwijzing aandachtig door.

Klik op een onderwerp

- Algemene problemen oplossen
- Beknopt overzicht
- Inhoud
- Basisfuncties
- Uitgebreide functies
- Opnameopties
- Afspelen/bewerken
- Instellingen
- Bijlagen
- Index

Informatie over gezondheid en veiligheid

Houd u altijd aan de volgende voorzorgsmaatregelen en gebruikstips om gevaarlijke situaties te vermijden en ervoor te zorgen dat de camera optimaal werkt.

Waarschuwing—situaties die bij u of anderen letsel kunnen veroorzaken

Haal de camera niet uit elkaar en probeer de camera niet te repareren.
Dit kan een schok veroorzaken of de camera beschadigen.

Gebruik de camera niet dichtbij ontvlambare of explosieve gassen en vloeistoffen.
Dit kan brand of een schok veroorzaken.

Plaats geen ontvlambare materialen in de camera en bewaren dergelijke materialen niet in de buurt van de camera.
Dit kan brand of een schok veroorzaken.

Raak de camera niet met natte handen aan.
Dit kan een schok veroorzaken.

Voorkom oogletsel bij het nemen van foto's.
Gebruik de flitser van de camera niet vlakbij (op minder dan 1 m afstand van) de ogen van mensen of dieren. Als u de flitser dicht bij de ogen van het onderwerp gebruikt, kunt u tijdelijke of permanente schade aan het gezichtsvermogen veroorzaken.

Houd de camera buiten het bereik van kleine kinderen en huisdieren.
Houd de camera en alle bijbehorende onderdelen en accessoires buiten het bereik van kleine kinderen en huisdieren. Kleine onderdelen vormen verstikkingsgevaar of kunnen schadelijk zijn wanneer deze worden ingeslikt. Bewegende onderdelen en accessoires kunnen ook fysiek gevaar opleveren.

Stel de camera niet gedurende lange tijd aan direct zonlicht of hoge temperaturen bloot.
Langdurige blootstelling aan zonlicht of extreme temperaturen kan permanente schade aan interne onderdelen van het toestel veroorzaken.

Voorkom dat de camera of oplader wordt bedekt voor kleden of kleding.
Dit kan oververhitting van de camera of brand veroorzaken.

Als er vloeistoffen of vreemde voorwerpen in de camera komen, moet u meteen alle voedingsbronnen, zoals de batterij of oplader, loskoppelen en vervolgens contact opnemen met een servicecenter van Samsung.

Voorzichtig—situaties die kunnen resulteren in beschadiging van de camera of andere apparatuur

Haal de batterijen uit de camera wanneer u deze voor langere tijd opbergt.
Batterijen in het batterijvak kunnen na verloop van tijd gaan lekken of roesten en ernstige schade aan uw camera veroorzaken.

Gebruik uitsluitend authentieke, door de fabrikant aanbevolen lithium-ionbatterijen ter vervanging. Zorg dat u de batterij niet beschadigt of verhit.
Dit kan brand ontstaan of persoonlijk letsel veroorzaken.

Gebruik alleen door Samsung goedgekeurde batterijen, opladers, kabels en accessoires.

- Niet-goedgekeurde batterijen, opladers, kabels of accessoires kunnen de camera beschadigen, letsel veroorzaken of ertoe leidden dat batterijen exploderen.
- Samsung is niet aansprakelijk voor schade of letsel veroorzaakt door niet-goedgekeurde batterijen, opladers, kabels of accessoires.

Gebruik batterijen niet voor doeleinden waarvoor de batterijen niet zijn bedoeld.
Dit kan brand of een schok veroorzaken.

Raak de flitser niet aan wanneer deze wordt gebruikt.
De flitser wordt zeer heet en kan brandwonden veroorzaken.

Als u de AC-oplader gebruikt, moet u de camera uitschakelen voor u de voedingsbron van de AC-oplader loskoppelt.
Anders kunt u brand of een schok veroorzaken.

Laat de stekker van de oplader niet in het stopcontact zitten als u de oplader niet gebruikt.
Dit kan brand of een schok veroorzaken.

Gebruik voor het opladen van de batterijen geen elektriciteitssnoeren of stekkers die beschadigd zijn, of een loshangend stopcontact.
Dit kan brand of een schok veroorzaken.

Zorg dat de AC-oplader niet in contact komt met de plus- en minpolen van de batterij.
Dit kan brand of een schok veroorzaken.

Forceer de cameraonderdelen niet en oefen geen kracht uit op de camera.
Dit kan leiden tot camerastoringen.

Wees voorzichtig bij het aansluiten van snoeren en adapters en het plaatsen van batterijen en geheugenkaarten.

Door het forceren van aansluitingen, het niet op de juiste manier aansluiten van snoeren of het niet op de juiste manier plaatsen van batterijen en geheugenkaarten kunt u poorten, aansluitingen en accessoires beschadigen.

Houd kaarten met magnetische stroken uit de buurt van het camera-etui.

Informatie die is opgeslagen op de kaart kan worden beschadigd of gewist.

Gebruik nooit een beschadigde oplader, batterij of geheugenkaart.

Dit kan een schok, camerastoring of brand veroorzaken.

Controleer voor gebruik of de camera naar behoren functioneert.

De fabrikant is niet verantwoordelijk voor verlies van bestanden of schade die kan voortkomen uit defecten aan de camera of onjuist gebruik.

Sluit het uiteinde van de kabel met het indicatielampje (▲) op de camera aan.

Als u de kabel omgekeerd aansluit, kunnen de bestanden beschadigen. De fabrikant is niet verantwoordelijk voor enig verlies van gegevens.

Copyrightinformatie

- Microsoft Windows en het Windows-logo zijn geregistreerde handelsmerken van Microsoft Corporation.
- Mac is een geregistreerd handelsmerk van Apple Corporation.
- HDMI, het HDMI-logo en de term 'High Definition Multimedia Interface' zijn handelsmerken of geregistreerde handelsmerken van HDMI Licensing LLC.

- Handelsmerken en handelsnamen in deze gebruiksaanwijzing zijn het eigendom van de betreffende eigenaars.

- Cameraspecificaties of de inhoud van deze gebruiksaanwijzing kunnen bij een upgrade van camerafuncties zonder kennisgeving worden gewijzigd.
- Het is niet toegestaan om enig deel van deze gebruiksaanwijzing zonder vooraf gegeven toestemming te hergebruiken of verspreiden.
- Raadpleeg voor informatie over de Open Source-licentie het bestand 'OpenSourceInfo.pdf' op de meegeleverde CD-ROM.

Overzicht van de gebruiksaanwijzing

Basisfuncties 12

Hier vindt u informatie over de indeling en pictogrammen van de camera en basisfuncties voor het maken van opnamen.

Uitgebreide functies 31

Hier vindt u informatie over het maken van foto's, het opnemen van video's en spraakmemo's door een modus te selecteren.

Opnameopties 45

Hier vindt u informatie over het instellen van de opties in de opnamemodus.

Afspelen/bewerken 71

Hier vindt u informatie over hoe u foto's, video's en spraakmemo's kunt afspelen en hoe u foto's en video's kunt bewerken. Ook leest u hier hoe u de camera op een computer, fotoprinter, televisie of HDTV aansluit.

Instellingen 96

Hier vind u opties om de instellingen van uw camera te configureren.

Bijlagen 102

Hier vindt u informatie over foutmeldingen, specificaties en onderhoud.

Indicatoren gebruikt in deze gebruiksaanwijzing

Opnamemodus	Indicator
Smart Auto	SMART
Programma	P
Diafragmaprioriteit	A
Sluiterprioriteit	S
Handmatig	M
DUAL IS	DUAL
Scène	SCN
Film	

Pictogrammen in de opnamemodus

Deze pictogrammen geven aan dat een bepaalde functie in de betreffende modi beschikbaar is. De modus **SCN** ondersteunt mogelijk bepaalde functies niet voor alle scènes.

Bijvoorbeeld:

De belichting handmatig aanpassen (EV)
P A S
Afhankelijk van de intensiteit van het omgevingslicht kunnen foto's te licht of te donker uitvallen. U kunt dan de belichting aanpassen om een beter resultaat te krijgen.
Donkerder (-)
Neutraal (0)
Helderder (+)

Beschikbaar in de modi Programma, Diafragmaprioriteit, Sluiterprioriteit, DUAL IS en Film

Pictogrammen in deze gebruiksaanwijzing

Pictogram	Functie
	Aanvullende informatie
	Veiligheidsvoorschriften en waarschuwingen
[ ]	Cameraknoppen. [**Ontspanknop**] staat bijvoorbeeld voor de sluiterknop.
( )	Paginanummer van verwante informatie
→	De volgorde van de opties of menu's die u moet selecteren om een stap uit te voeren, bijvoorbeeld: selecteer → **Fotoformaat** (betekent: selecteer en selecteer vervolgens **Fotoformaat**).
*	Voetnoot

Afkortingen in deze gebruiksaanwijzing

Afkorting	Betekenis
AEB	Auto Exposure Bracket (Opnamereeks met verschillende belichtingen)
AF	Auto Focus (Autofocus)
DIS	Digital Image Stabilization (Digitale beeldstabilisatie)
DPOF	Digital Print Order Format (Digitale afdrukbestelling)
EV	Exposure Value (Belichtingswaarde)
ISO	International Organization for Standardization
OIS	Optical Image Stabilization (Optische beeldstabilisatie)
WB	White Balance (Witbalans)

Uitdrukkingen in deze gebruiksaanwijzing

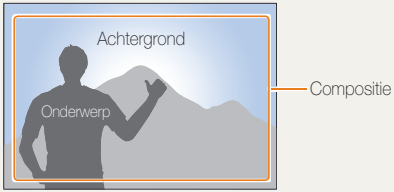
Op de ontspanknop drukken

- Druk de [**Ontspanknop**] half in: druk de sluiterknop tot halverwege in
- Druk op de [**Ontspanknop**]: druk de sluiterknop helemaal in

Druk de [**Ontspanknop**] half in Druk op de [**Ontspanknop**]

Onderwerp, achtergrond en compositie

- **Onderwerp**: het hoofdobject van een scène, zoals een persoon, dier of stilleven
- **Achtergrond**: de objecten rond het onderwerp
- **Compositie**: de combinatie van onderwerp en achtergrond



Belichting (Helderheid)

De hoeveelheid licht die de camera binnenkomt, bepaalt de belichting. De belichting kan worden aangepast met sluitertijd, diafragmawaarde en ISO-waarde. Wanneer u de belichting verandert, worden de foto's donkerder of lichter.

Normale belichting

Overbelichting (te helder)

Algemene problemen oplossen

Hier vindt u informatie waarmee u algemene problemen kunt oplossen door opnameopties in te stellen.

	De ogen van het onderwerp zijn rood.	Dit wordt veroorzaakt door een reflectie van de flitser van de camera. • Stel de flitseroptie in op **Rode ogen** of **Anti-rode ogen**. (pag. 49) • Als de foto al is gemaakt, selecteert u **Anti-rode ogen** in het bewerkingsmenu. (pag. 84)
	Foto's bevatten stofvlekken.	Als u de flitser gebruikt, worden stofdeeltjes in de lucht mogelijk vastgelegd op foto's. • Schakel de flitser uit of neem geen foto's op stoffige plaatsen. • Pas de ISO-waarde aan. (pag. 51)
	Foto's zijn onscherp.	Dit kan worden veroorzaakt doordat u foto's maakt bij weinig licht of doordat u de camera niet goed vasthoudt. • Gebruik de functie OIS of druk de [**Ontspanknop**] half in om scherp te stellen op het onderwerp. (pag. 29) • Gebruik de modus DUAL. (pag. 40)
	Bij nachtopnamen zijn foto's onscherp.	Om meer licht binnen te laten, gebruikt de camera een langere sluitertijd. Het kan dan lastig zijn de camera stil te houden, waardoor de foto's bewogen kunnen worden. • Selecteer **Nacht** in de modus SCN. (pag. 34) • Schakel de flitser in. (pag. 49) • Pas de ISO-waarde aan. (pag. 51) • Gebruik een statief om te voorkomen dat de camera beweegt.
	Het onderwerp is te donker door tegenlicht.	Als de lichtbron zich achter het onderwerp bevindt of als er een groot contrast is tussen de lichte en donkere gebieden, kan het onderwerp te donker worden. • Maak geen foto's tegen de zon in. • Selecteer **Tegenl.** in de modus SCN. (pag. 34) • Stel de flitseroptie in op **Invulflits**. (pag. 49) • Pas de belichting aan. (pag. 61) • Stel de lichtmeting in op **Spot** als er een helder onderwerp in het midden van het kader staat. (pag. 62)

Beknopt overzicht

Foto's van mensen maken

- **SCN**-modus > Beautyshot ▶ 34
- Rode ogen/Anti-rode ogen (rode ogen voorkomen of corrigeren) ▶ 49
- Gezichtsdetectie ▶ 56

's Nachts of in het donker foto's maken

- **SCN**-modus > Nacht, Dageraad, Zon onder ▶ 34
- Flitseropties ▶ 49
- ISO-waarde (de lichtgevoeligheid aanpassen) ▶ 51

Actiefoto's maken

- **S**-modus ▶ 38
- Continu, Bewegingsopname ▶ 66

De belichting aanpassen (helderheid)

- ISO-waarde (de lichtgevoeligheid aanpassen) ▶ 51
- EV (de belichting aanpassen) ▶ 61
- L.meting ▶ 62
- AEB (3 foto's van dezelfde scène maken, maar met verschillende belichtingen) ▶ 66

Foto's van tekst, insecten en bloemen maken

- **SCN**-modus > Tekst ▶ 34
- Macro ▶ 52

Effecten toepassen op foto's

- Smart filter-effecten ▶ 67
- Beeld aanpassen (Contrast, Scherpte of Kleurverz. aanpassen) ▶ 70

Bewegingsonscherpte voorkomen

- OIS (Optical Image Stabilization) ▶ 28
- DUAL-modus ▶ 40

- Bestanden op categorie bekijken in Smart Album ▶ 74
- Bestanden weergeven als miniaturen ▶ 75
- Alle bestanden op de geheugenkaart verwijderen ▶ 76
- Foto's als diashow weergeven ▶ 78
- Bestanden op een televisie of HDTV weergeven ▶ 87
- De camera op een computer aansluiten ▶ 89
- Geluid en volume aanpassen ▶ 98
- De helderheid van het scherm aanpassen ▶ 99
- De schermtaal wijzigen ▶ 99
- De datum en tijd instellen ▶ 99
- Voordat u contact opneemt met een servicecenter ▶ 112

Inhoud

Basisfuncties 12
- Uitpakken 13
- Indeling van de camera 14
- De batterij en geheugenkaart plaatsen 16
- De batterij opladen en de camera inschakelen 17
  - De batterij opladen 17
  - De camera inschakelen 17
- De eerste instelling uitvoeren 18
- Uitleg over de pictogrammen 20
- Opties of menu's selecteren 21
- Het scherm en geluid instellen 23
  - Het schermtype instellen 23
  - Het geluid instellen 24
  - De gebruikersknop instellen 24
- Foto's maken 25
  - Zoomen 26
  - Bewegingsonscherpte voorkomen (OIS) 28
- Tips om betere foto's te maken 29

Uitgebreide functies 31
- De Smart Auto-modus gebruiken 32
- De Scènemodus gebruiken 34
  - De Beautyshot-modus gebruiken 34
- De Programmamodus gebruiken 36
- De modus Diafragmaprioriteit, Sluiterprioriteit of Handmatig gebruiken 37
  - De modus Diafragmaprioriteit gebruiken 38
  - De modus Sluiterprioriteit gebruiken 38
  - De modus Handmatig gebruiken 39
- De DUAL IS-modus gebruiken 40
- De Filmmodus gebruiken 41
  - De Intelligente scènedetectiemodus gebruiken 43
- Spraakmemo's opnemen 44
  - Een spraakmemo opnemen 44
  - Een spraakmemo toevoegen aan een foto 44

Opnameopties 45
De resolutie en beeldkwaliteit selecteren 46
De resolutie selecteren 46
De beeldkwaliteit selecteren 47
De timer gebruiken 48
Opnamen in het donker maken 49
Rode ogen voorkomen 49
De flitser gebruiken 49
De ISO-waarde aanpassen 51
De scherpstelling aanpassen 52
Macro gebruiken 52
Autofocus gebruiken 52
Scherpstellen op een geselecteerd gebied 54
Meebewegende autofocus gebruiken 54
Het scherpstelgebied aanpassen 55
Gezichtsdetectie gebruiken 56
Gezichten detecteren 56
Een zelfportret maken 57
Een foto van een lachend gezicht maken 57
Knipperende ogen detecteren 58
Slimme gezichtsherkenning gebruiken 58
Gezichten als favoriet registreren (Mijn ster) 59
Helderheid en kleur aanpassen 61
De belichting handmatig aanpassen (EV) 61
De lichtmeetmethode wijzigen 62
Een lichtbron selecteren (Witbalans) 63
Modi voor serieopnamen gebruiken 66
Effecten toepassen/beelden aanpassen 67
Smart filter-effecten toepassen 67
Foto's aanpassen 70

Afspelen/bewerken 71
Foto's of video's weergeven in de afspeelmodus 72
De afspeelmodus starten 72
Foto's weergeven 77
Een video afspelen 79
Een spraakmemo afspelen 80
Foto's bewerken 82
Het formaat van foto's wijzigen 82
Een foto draaien 82
Smart filter-effecten toepassen 83
Foto's aanpassen 84
Een afdrukbestelling maken (DPOF) 86
Bestanden weergeven op een televisie of HDTV 87
Bestanden overbrengen naar een Windows-computer 89
Bestanden overbrengen met Intelli-studio 90
Bestanden overbrengen door de camera aan te sluiten als verwisselbare schijf 92
De camera loskoppelen (voor Windows XP) 93
Bestanden overbrengen naar een Mac-computer 94
Foto's afdrukken met een PictBridge-fotoprinter 95

Instellingen 96
Instellingenmenu 97
Het instellingenmenu openen 97
Geluid 98
Scherm 98
Instellingen 99

Bijlagen 102
Foutmeldingen 103
Cameraonderhoud 104
De camera reinigen 104
De camera gebruiken of opbergen 105
Geheugenkaarten 106
De batterij 108
Voordat u contact opneemt met een servicecenter 112
Cameraspecificaties 115
Woordenlijst 119
Index 124

Basisfuncties

Hier vindt u informatie over de indeling en pictogrammen van de camera en basisfuncties voor het maken van opnamen.

Uitpakken 13
Indeling van de camera 14
De batterij en geheugenkaart plaatsen ... 16
De batterij opladen en de camera inschakelen 17
- De batterij opladen 17
- De camera inschakelen 17

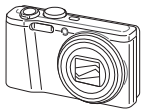
De eerste instelling uitvoeren 18
Uitleg over de pictogrammen 20
Opties of menu's selecteren 21
Het scherm en geluid instellen 23
- Het schermtype instellen 23
- Het geluid instellen 24
- De gebruikersknop instellen 24

Foto's maken 25
- Zoomen 26
- Bewegingsonscherpte voorkomen (OIS) ... 28

Tips om betere foto's te maken 29

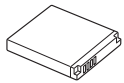
Uitpakken

De productverpakking bevat de volgende onderdelen.



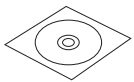
Camera

AC-adapter/USB-kabel



Oplaadbare batterij

Polslus

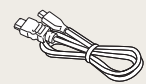


Gebruiksaanwijzing op cd-rom

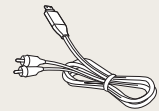
Snelstartgids

Optionele accessoires

Camera-etui



HDMI-kabel



A/V-kabel

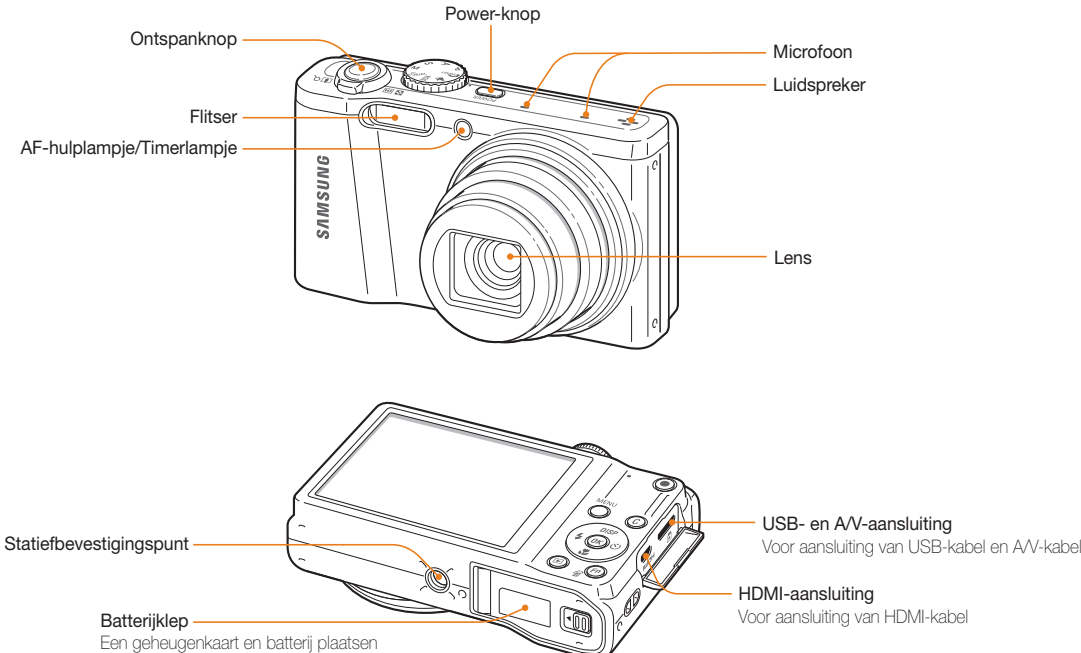
Batterijoplader

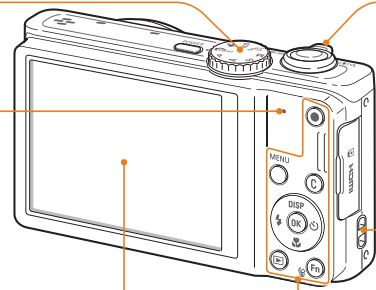
Geheugenkaart

De afbeeldingen kunnen enigszins afwijken van de onderdelen die bij uw product zijn geleverd.

Indeling van de camera

Zorg dat u vertrouwd bent met de diverse onderdelen en functies van de camera voordat u begint.




Modusdraaiknop
(zie de onderstaande tabel links)
Statuslampje
• Knippert: de camera slaat een foto of video op, de camera wordt uitgelezen door een computer of printer of het onderwerp is onscherp
• Licht op: de camera maakt verbinding met een computer of heeft scherpgesteld op het onderwerp
Scherm
(zie de onderstaande tabel rechts)
Zoomknop
• In de opnamemodus: in- en uitzoomen
• In de afspeelmodus: inzoomen op een deel van de foto, bestanden als miniaturen weergeven of het volume aanpassen
• Wanneer u een optie selecteert: gedefinieerde instellingen aanpassen
De polslus bevestigen
MENU
DISP
Fn
1
2

Pictogram	Beschrijving
SMART	**Smart Auto**: hiermee maakt u een foto waarbij de camera automatisch een geschikte scènemodus selecteert.
P	**Programma**: hiermee maakt u een foto door opties in te stellen, met uitzondering van de sluitertijd en diafragmawaarde.
A	**Diafragmaprioriteit**: hiermee selecteert de camera de sluitertijd op basis van de diafragmawaarde die u handmatig hebt ingesteld.
S	**Sluiterprioriteit**: hiermee selecteert de camera de diafragmawaarde op basis van de sluitertijd die u handmatig hebt ingesteld.
M	**Handmatig**: hiermee kunt u verschillende camera-instellingen aanpassen, waaronder de sluitertijd en diafragmawaarde.
DUAL	**DUAL IS**: hiermee maakt u een foto met opties die geschikt zijn om bewegingsonscherpte te voorkomen.
SCN	**Scène**: hiermee maakt u een foto met opties die vooraf zijn ingesteld voor een specifieke scène.
	Film: hiermee kunt u instellingen aanpassen voor het opnemen van een video.

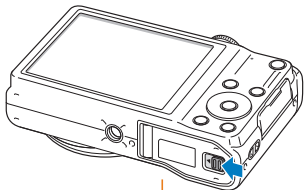
Knop	Beschrijving
●	Het opnemen van een video starten.
MENU ○	Opties of menu's openen.
C	Een optie openen die u hebt geselecteerd. (pag. 24)
DISP (OK)	

	Basisfuncties	Andere functies
DISP	De schermoptie wijzigen.	Omhoog
	De macro-optie wijzigen.	Omlaag
	De flitseroptie wijzigen.	Naar links
	De timeroptie wijzigen.	Naar rechts

Knop	Beschrijving
OK	De gemarkeerde optie of het gemarkeerde menu bevestigen.
▶	De afspeelmodus openen.
Fn	• Opties openen in de opnamemodus. • Bestanden verwijderen in de afspeelmodus.

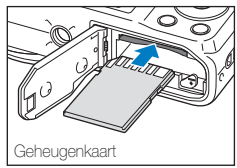
De batterij en geheugenkaart plaatsen

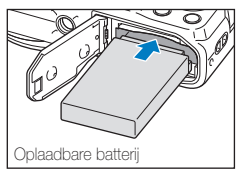
Hier vindt u informatie over het plaatsen van de batterij en een optionele geheugenkaart in de camera.

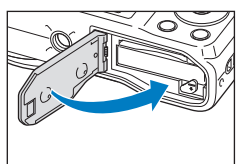


Zorg dat bij het plaatsen van een geheugenkaart de goudkleurige contactpunten omhoog zijn gericht.

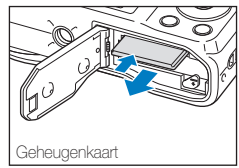
Plaats de batterij met het Samsung-logo naar boven.



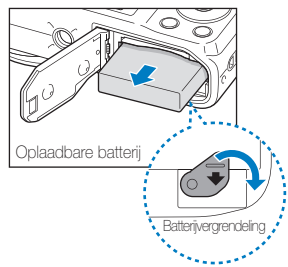




De batterij en geheugenkaart verwijderen



Duw voorzichtig tegen de kaart totdat deze uit de camera loskomt en trek de kaart vervolgens uit de sleuf.



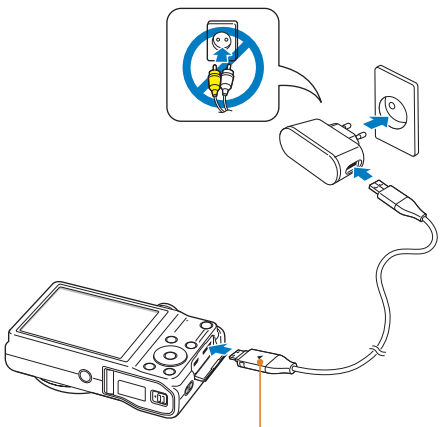
Schuif de vergrendeling omlaag om de batterij los te maken.

U kunt het interne geheugen gebruiken voor tijdelijke opslag als er geen geheugenkaart is geplaatst.

De batterij opladen en de camera inschakelen

De batterij opladen

Voordat u de camera voor het eerst gaat gebruiken, moet u de batterij opladen. Koppel de USB-kabel aan de netspanningsadapter en sluit vervolgens het uiteinde van de kabel met het indicatielampje aan op de camera.



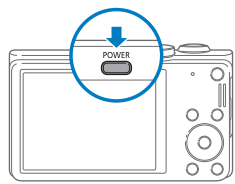
Indicatielampje

- **Rood**: opladen
- **Oranje**: fout
- **Groen**: volledig opgeladen

De camera inschakelen

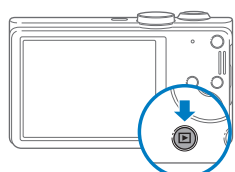
Druk op [**POWER**] om de camera in of uit te schakelen.

- Het scherm voor de eerste instelling verschijnt wanneer u de camera voor het eerst inschakelt. (pag. 18)



De camera inschakelen in de afspeelmodus

Druk op [▶]. De camera wordt ingeschakeld en gaat direct naar de afspeelmodus.



Als u de camera inschakelt door [▶] ongeveer 5 seconden ingedrukt te houden, laat de camera geen geluiden horen.

De eerste instelling uitvoeren

Wanneer het scherm voor de eerste instelling verschijnt, volgt u de onderstaande stappen om de basisinstellingen van de camera te configureren.

1 Druk op [⏲] om **Language** te selecteren en druk op [⏲] of [**OK**].

2 Druk op [**DISP**/🌷/⚡/⏲] om een taal te selecteren en druk op [**OK**].

3 Druk op [🌷] om **Tijdzone** te selecteren en druk op [⏲] of [**OK**].

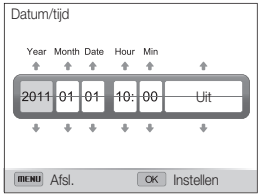
4 Druk op [**DISP**/🌷] om **Thuis** te selecteren en druk op [**OK**].

- Als u naar een ander land gaat, selecteert u **Bezoek** en selecteert u een nieuwe tijdzone.

5 Druk op [⚡] of [⏲] om een tijdzone te selecteren en druk op [**OK**].

- Als u de zomertijd wilt instellen, drukt u op [**DISP**].

6 Druk op [ ] → [ ] om **Datum/tijd** te selecteren en druk op [ ] of [**OK**].



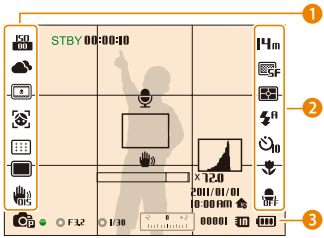
7 Druk op [ ] of [ ] om een item te selecteren.

8 Druk op [**DISP**] of [ ] om de datum en tijd in te stellen en druk op [**OK**].

9 Druk op [**MENU**] om over te schakelen naar de opnamemodus.

Uitleg over de pictogrammen

Welke pictogrammen worden weergegeven op het scherm, is afhankelijk van de geselecteerde modus en de ingestelde opties.



1 Opnameopties (links)

Pictogram	Beschrijving
ISO 80	ISO-waarde
	Witbalans
	Smart filter
	Beeldaanpassing (contrast, scherpte en kleurverzadiging)
	Gezichtsdetectie
	Gezichtstint
	Gezichtsretouchering
	Scherpstelgebied
	Type serieopnamen
OIS	Optische beeldstabilisatie (OIS)

2 Opnameopties (rechts)

Pictogram	Beschrijving
14m	Fotoresolutie
1280 HD	Videoresolutie
SF	Fotokwaliteit
30	Opnamesnelheid
	Lichtmeting
A	Flitser
±A	Flitssterkte
10	Timer
	Autofocusinstelling
OFF	Microfoon gedempt
SMART	Slimme zoomfunctie ingeschakeld

3 Opnamegegevens

Pictogram	Beschrijving
P	Opnamemodus
	Scherpstelling
F3.2	Diafragmawaarde
1/30	Sluitertijd

Pictogram	Beschrijving
	Belichtingswaarde
00001	Resterend aantal foto's
	Geheugenkaart niet geplaatst (intern geheugen)
	Geheugenkaart geplaatst
	• : volledig opgeladen • : gedeeltelijk opgeladen • : leeg (opladen)
00:00:10	Beschikbare opnametijd
	Spraakmemo
	Autofocuskader
	Bewegingsonscherpte
	Zoomindicator
x12.0	Zoomverhouding
	Histogram (pag. 23)
2011/01/01 10:00 AM	Huidige tijd en datum

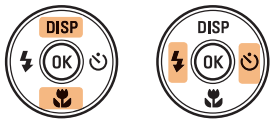
Opties of menu's selecteren

U kunt opties selecteren door op [**MENU**] te drukken en vervolgens op [**DISP**/🌷/⚡/⏲] of [**OK**] te drukken.

U kunt de opnameopties ook openen door op [**Fn**] te drukken, maar sommige opties zijn dan mogelijk niet beschikbaar.

1 Druk in de opnamemodus op [**MENU**].

2 Selecteer een optie of menu.
- Als u omhoog of omlaag wilt gaan, drukt u op [**DISP**/🌷].
- Als u naar links of rechts wilt gaan, drukt u op [⚡/⏲].



3 Druk op [**OK**] om de gemarkeerde optie of het gemarkeerde menu te bevestigen.

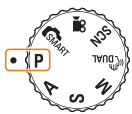
Teruggaan naar het vorige menu

Druk nogmaals op [**MENU**] om terug te gaan naar het vorige menu.

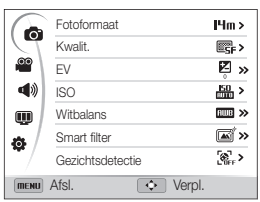
Druk de [**Ontspanknop**] half in om terug te gaan naar de opnamemodus.

Voorbeeld: een witbalansoptie selecteren in de Programmamodus

1 Draai de modusdraaiknop naar **P**.

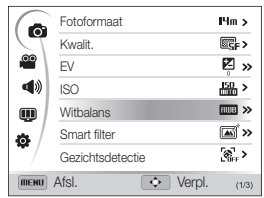


2 Druk op [**MENU**].

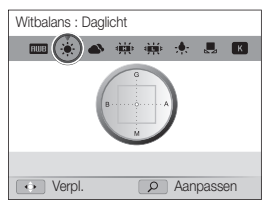


3 Druk op [**DISP**/] om te selecteren en druk op [] of [**OK**].

4 Druk op [**DISP**/] om **Witbalans** te selecteren en druk op [] of [**OK**].



5 Druk op [/] om een witbalansoptie te selecteren.



6 Druk op [**OK**] om uw instellingen op te slaan.

7 Druk op [**MENU**] om terug te gaan naar de opnamemodus.

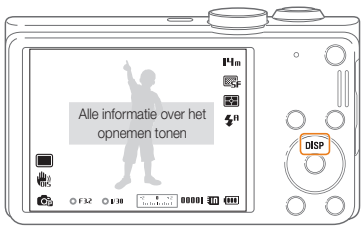
Het scherm en geluid instellen

Hier vindt u informatie over het wijzigen van de basisschermgegevens, geluidsinstellingen en gebruikersknopinstellingen.

Het schermtype instellen

U kunt een schermtype voor de opname- of afspeelmodus selecteren.

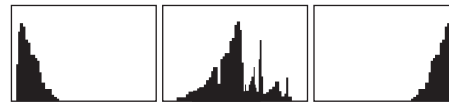
Druk herhaaldelijk op [**DISP**] om het schermtype te wijzigen.



Modus	Beschrijving
Opnemen	• Alle opname-informatie verbergen. • Alle opname-informatie verbergen, met uitzondering van informatie onder aan het scherm. • Alle opname-informatie weergeven. • Histogram weergeven.
Afspelen	• Alle informatie over het huidige bestand verbergen. • Alle informatie over het huidige bestand weergeven. • Informatie over het huidige bestand weergeven, behalve de opname-instellingen en het histogram.

Het histogram

Een histogram is een grafiek die de verdeling van het licht in de foto weergeeft. Als het histogram een hoge piek heeft aan de linkerkant, is de foto onderbelicht en zal deze donker zijn. Een piek aan de rechterkant betekent dat de foto overbelicht is en erg licht zal zijn. De hoogte van de pieken houdt verband met de kleurinformatie. Hoe meer er van een bepaalde kleur aanwezig is, des te hoger is de piek.



▲ Onderbelicht ▲ Goed belicht ▲ Overbelicht

Het geluid instellen

U kunt het geluid instellen dat uw camera laat horen wanneer u functies uitvoert.

1 Druk in de opname- of afspeelmodus op [**MENU**].

2 Selecteer → **Piepjes**.

3 Selecteer een optie.

Optie	Beschrijving
Uit	De camera laat geen geluiden horen.
1/2/3	De camera laat geluiden horen.

De gebruikersknop instellen

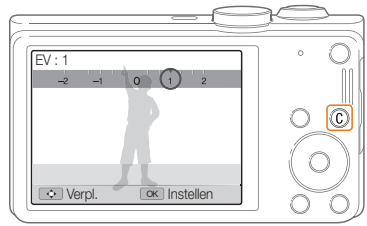
U kunt de gebruikersknop instellen om een optie rechtstreeks te openen.

1 Druk in de opnamemodus op [**MENU**].

2 Selecteer → **Aangep. instelling**.

3 Selecteer een optie. (EV, ISO, Witbalans)

- Druk op Ⓒ om de instellingen voor de ingestelde optie aan te passen.

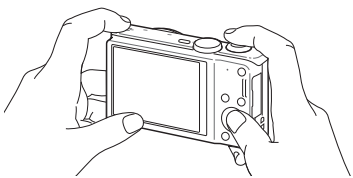


Foto's maken

Hier vindt u informatie over hoe u snel en eenvoudig foto's kunt in de modus Smart Auto.

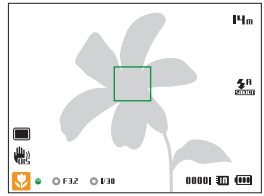
1 Draai de modusdraaiknop naar SMART.

2 Plaats het onderwerp in het kader.



3 Druk de [**Ontspanknop**] half in om scherp te stellen.

- Een groen kader betekent dat het onderwerp scherp in beeld is.
- Een rood kader betekent dat het onderwerp niet scherp in beeld is.

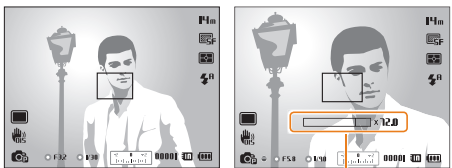


4 Druk de [**Ontspanknop**] volledig in om een foto te maken.

Zie pagina 29 voor tips om betere foto's te maken.

Zoomen

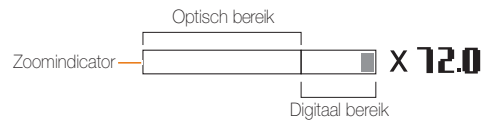
U kunt close-upfoto's maken door in te zoomen. De camera heeft 18X optische zoom en 4X digitale zoom. U kunt ook 24X slimme zoom en 3X digitale zoom gebruiken om in te zoomen op een onderwerp met minder kwaliteitsverlies.



De beschikbare zoomverhouding voor video's verschilt van de zoomverhouding voor foto's.

Digitaal zoomen P A S M SCN

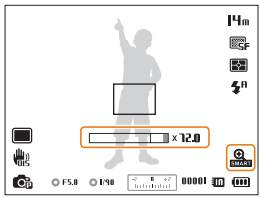
De digitale zoomfunctie wordt standaard ondersteund in de opnamemodus. Als u inzoomt op een onderwerp in de opnamemodus en de zoomindicator zich in het digitale bereik bevindt, gebruikt uw camera de digitale zoomfunctie. U kunt tot 72 keer inzoomen als u zowel de optische als de digitale zoomfunctie gebruikt.



- De digitale zoomfunctie is niet beschikbaar met een optie voor Gezichtsdetectie, een Smart filter-effect, een optie voor Tracking AF, een optie voor serieopnamen of Handmatig scherpstellen.
- Als u een foto maakt met de digitale zoomfunctie, kan de fotokwaliteit minder worden.

Slim zoomen P A S M

Met de slimme zoomfunctie kunt u inzoomen op een onderwerp met minder kwaliteitsverlies dan wanneer u zowel de optische als de digitale zoomfunctie gebruikt. Als u zowel de slimme zoomfunctie als de digitale zoomfunctie gebruikt, kunt u tot 72 keer inzoomen.



- De slimme zoomfunctie is niet beschikbaar met een optie voor Gezichtsdetectie, een Smart filter-effect, een optie voor Tracking AF, een optie voor serieopnamen of Handmatig scherpstellen.
- Als u een foto maakt met de slimme zoomfunctie, kan de fotokwaliteit minder worden.

De slimme zoomfunctie instellen

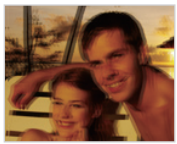
1. Druk in de opnamemodus op [**MENU**].
2. Selecteer → **Smart Zoom**.
3. Selecteer een optie.

Pictogram	Beschrijving
SOFF	**Uit**: de slimme zoomfunctie is uitgeschakeld.
SMART	**Aan**: de slimme zoomfunctie is ingeschakeld.

Bewegingsonscherpte voorkomen (OIS)

P A S M SCN

In de opnamemodus kunt u de bewegingsonscherpte optisch beperken.



Vóór correctie

Na correctie

1 Druk in de opnamemodus op [**MENU**].

2 Selecteer of → **OIS**.

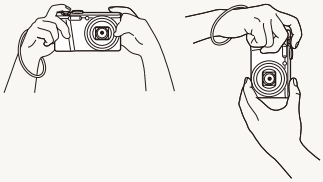
3 Selecteer een optie.

Pictogram	Beschrijving
	Uit: OIS is uitgeschakeld.
	Aan: OIS is ingeschakeld.

- In de volgende omstandigheden werkt OIS mogelijk niet goed:
  - Wanneer u de camera beweegt om een bewegend onderwerp te volgen.
  - Wanneer u de digitale zoomfunctie gebruikt.
  - Wanneer de camera te veel trilt.
  - Wanneer u een langzame sluitertijd gebruikt (bijvoorbeeld voor nachtopnamen).
  - Wanneer de batterij bijna leeg is.
  - Wanneer u een close-upfoto maakt.
- Als u de OIS-functie met een statief gebruikt, kunnen de foto's onscherp worden door de trilling van de OIS-sensor. Schakel de OIS-functie uit wanneer u een statief gebruikt.
- Als de camera valt of een schok krijgt, wordt het scherm wazig. Als dit gebeurt, moet u de camera uitschakelen en weer inschakelen.

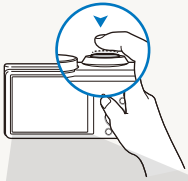
Tips om betere foto's te maken

De camera op de juiste manier vasthouden

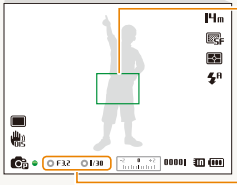


Controleer of er niets voor de lens zit.

De ontspanknop half indrukken



Druk de [**Ontspanknop**] half in en pas de scherpstelling aan. De camera past de scherpstelling en belichting automatisch aan.



Scherpstelkader

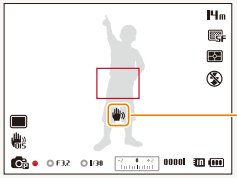
- Druk de [**Ontspanknop**] volledig in om een foto te maken als het scherpstelkader groen is.
- Pas de compositie aan en druk de [**Ontspanknop**] nogmaals half in als het scherpstelkader rood is.

De camera stelt de diafragmawaarde en sluitertijd automatisch in.

Bewegingsonscherpte voorkomen

- Stel de OIS-optie (Optische beeldstabilisatie) in om de bewegingsonscherpte optisch te reduceren. (pag. 28)
- Selecteer de modus DUAL om de bewegingsonscherpte optisch en digitaal te reduceren. (pag. 40)

Als wordt weergegeven



Bewegingsonscherpte

Wanneer u opnamen maakt in het donker, moet u ervoor zorgen dat de flitseroptie niet is ingesteld op **Langz sync** of **Uit**. Het diafragma blijft dan langer open, waardoor het moeilijker is om de camera stil te houden.

- Gebruik een statief of stel de flitser in op **Invulflits**. (pag. 49)
- Pas de ISO-waarde aan. (pag. 51)

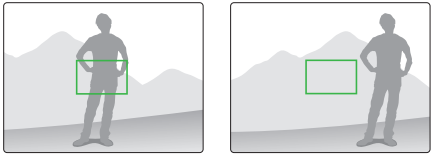
Voorkomen dat het onderwerp niet scherp is

In de volgende gevallen kan het moeilijk zijn om scherp te stellen op het onderwerp:

- Er is weinig contrast tussen het onderwerp en de achtergrond (als het onderwerp bijvoorbeeld kleren draagt met kleuren die lijken op de achtergrondkleur).
- De lichtbron achter het onderwerp is te fel.
- Het onderwerp glanst of weerspiegelt.
- Het onderwerp heeft horizontale patronen, zoals bij jaloezieën het geval is.
- Het onderwerp bevindt zich niet in het midden van het kader.

De scherpstelvergrendeling gebruiken

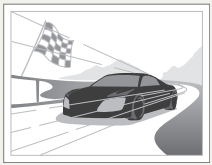
Druk de [**Ontspanknop**] half in om scherp te stellen. Wanneer het onderwerp scherp in beeld is, kunt u het kader verschuiven om de compositie aan te passen. Wanneer u klaar bent, drukt u de [**Ontspanknop**] volledig in om de foto te maken.



- Als u foto's maakt bij weinig licht

Schakel de flitser in. (pag. 49)

- Als onderwerpen snel bewegen



Gebruik de functie Continu of Bewegingsopname. (pag. 66)

Uitgebreide functies

Hier vindt u informatie over het maken van foto's, het opnemen van video's en spraakmemo's door een modus te selecteren.

De Smart Auto-modus gebruiken 32
De Scènemodus gebruiken 34
De Beautyshot-modus gebruiken 34
De Programmamodus gebruiken 36
De modus Diafragmaprioriteit, Sluiterprioriteit of Handmatig gebruiken ... 37
De modus Diafragmaprioriteit gebruiken ... 38
De modus Sluiterprioriteit gebruiken 38
De modus Handmatig gebruiken 39
De DUAL IS-modus gebruiken 40
De Filmmodus gebruiken 41
De Intelligente scènedetectiemodus gebruiken 43
Spraakmemo's opnemen 44
Een spraakmemo opnemen 44
Een spraakmemo toevoegen aan een foto 44

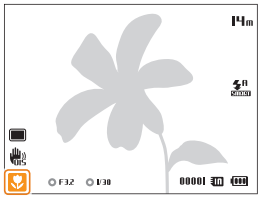
De Smart Auto-modus gebruiken

In de Smart Auto-modus selecteert de camera automatisch camera-instellingen die bij het gedetecteerde type scène passen. De Smart Auto-modus is handig als u niet bekend bent met de camera-instellingen voor verschillende scènes.

1 Draai de modusdraaiknop naar SMART.

2 Plaats het onderwerp in het kader.

- De camera selecteert automatisch een scène. Het pictogram voor de betreffende scène wordt in de linkerbenedenhoek van het scherm weergegeven. De pictogrammen worden hieronder weergegeven.



Pictogram	Beschrijving
	Landschappen
	Scènes met een helderwitte achtergrond
	Landschappen 's nachts (wanneer de flitser uit is)
	Portretten 's nachts
	Landschappen met tegenlicht
	Portretten met tegenlicht

Pictogram	Beschrijving
	Portretten
	Close-upfoto's van objecten
	Close-upfoto's van tekst
	Zonsondergangen
	Heldere luchten
	Bossen
	Close-upfoto's van gekleurde onderwerpen
	De camera is gestabiliseerd of op een statief geplaatst (bij opnamen in het donker)
	Onderwerpen die veel bewegen
	Vuurwerk (als een statief wordt gebruikt)

3 Druk de [**Ontspanknop**] half in om scherp te stellen.

- In bepaalde scènes maakt de camera automatisch een foto als u de [**Ontspanknop**] half indrukt.

4 Druk op de [**Ontspanknop**] om een foto te maken.

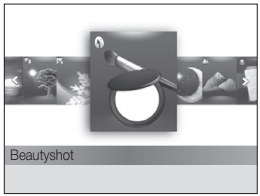
- Als de camera geen geschikte scènemodus herkent, worden de standaardinstellingen voor de SMART-modus gebruikt.
- Ook als er een gezicht wordt gedetecteerd, is het mogelijk dat de camera geen portretmodus selecteert, afhankelijk van de positie van het onderwerp en de lichtval.
- Afhankelijk van de opnameomstandigheden, zoals het trillen van de camera, de lichtval en de afstand tot het onderwerp, kan het voorkomen dat de camera de juiste scène niet selecteert.
- Zelfs als u een statief gebruikt, kan het voorkomen dat de camera de -modus niet detecteert als het onderwerp beweegt.
- In de SMART-modus raakt de batterij sneller leeg omdat de instellingen vaker worden gewijzigd om de juiste scène te selecteren.

De Scènemodus gebruiken

In de Scènemodus kunt u een foto maken met opties die al vooraf zijn ingesteld voor een bepaalde scène.

1 Draai de modusdraaiknop naar **SCN**.

2 Selecteer een scène.



- Als u de scènemodus wilt wijzigen, drukt u op [**MENU**] en selecteert u **SCENE**. U kunt elke gewenste scène selecteren.
- Zie 'De Beautyshot-modus gebruiken' in de rechterkolom voor informatie over de Beautyshot-modus.

3 Plaats het onderwerp in het kader en druk de [**Ontspanknop**] half in om scherp te stellen.

4 Druk op de [**Ontspanknop**] om een foto te maken.

De Beautyshot-modus gebruiken

In de Beautyshot-modus kunt u een portret maken met opties voor het verdoezelen van onzuiverheden op het gezicht.

1 Draai de modusdraaiknop naar **SCN**.

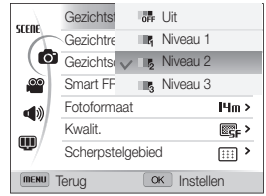
2 Selecteer **Beautyshot**.

3 Druk op [**MENU**].

4 Selecteer → **Gezichtstint**.

5 Selecteer een optie.

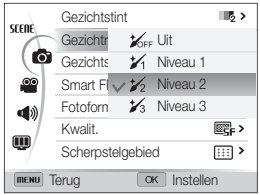
- Verhoog bijvoorbeeld de instelling voor de gezichtstint om de huid lichter te laten lijken.



6 Selecteer **Gezichtretouch.**.

7 Selecteer een optie.

- Verhoog bijvoorbeeld de instelling voor gezichtsretouchering om meer imperfecties te verbergen.



8 Druk op [**MENU**] om terug te gaan naar de opnamemodus.

9 Plaats het onderwerp in het kader en druk de [**Ontspanknop**] half in om scherp te stellen.

10 Druk op de [**Ontspanknop**] om een foto te maken.

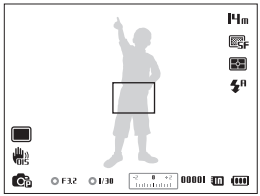
Als u de Beautyshot-modus gebruikt, wordt de scherpstelafstand ingesteld op Auto macro.

De Programmamodus gebruiken

In de Programmamodus kunt u de meeste opties instellen, met uitzondering van de sluitertijd en de diafragmawaarde, die automatisch worden ingesteld door de camera.

1 Draai de modusdraaiknop naar **P**.

2 Stel de gewenste opties in.
(Zie pagina 45 voor een lijst met opties.)



3 Plaats het onderwerp in het kader en druk de [**Ontspanknop**] half in om scherp te stellen.

4 Druk op de [**Ontspanknop**] om een foto te maken.

De modus Diafragmaprioriteit, Sluiterprioriteit of Handmatig gebruiken

Pas de diafragmawaarde of sluitertijd aan om de belichting van uw foto's te regelen. U kunt deze opties gebruiken in de modi Diafragmaprioriteit, Sluitertijdprioriteit en Handmatig.

Diafragmawaarde

Het diafragma is een opening die de hoeveelheid licht bepaalt die de camera binnenvalt. De diafragmamodule bestaat uit dunne metalen bladen die openen en sluiten om meer of minder licht door de opening (het diafragma) de camera te laten binnenvallen. De grootte van het diafragma hangt nauw samen met de helderheid van de foto: hoe groter het diafragma, des te helderder de foto; hoe kleiner het diafragma, des te donkerder de foto.

▲ Lage diafragmawaarde (het diafragma is groot).

▲ Hoge diafragmawaarde (het diafragma is klein).

Sluitertijd

Sluitertijd, een belangrijke factor voor de helderheid van een foto, verwijst naar hoe lang het duurt om de sluiter te openen en te sluiten. Met een lange sluitertijd valt er meer licht binnen, waardoor de foto helderder wordt. En met een kortere sluitertijd valt er minder licht naar binnen en wordt de foto donkerder, maar is het ook eenvoudiger om de beweging van het onderwerp te bevriezen.

▲ Lange sluitertijd

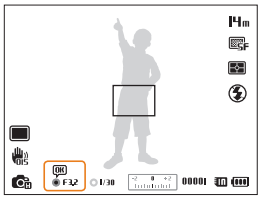
▲ Korte sluitertijd

De modus Diafragmaprioriteit gebruiken

In de modus Diafragmaprioriteit kunt u handmatig de diafragmawaarde instellen terwijl de camera automatisch een geschikte sluitertijd selecteert.

1 Draai de modusdraaiknop naar **A**.

2 Druk op [**OK**] → [**DISP**/🌷] om de diafragmawaarde aan te passen.
- Zie pagina 37 voor meer informatie over de diafragmawaarde.



3 Stel opties in.
(Zie 'Opnameopties' voor een lijst met opties.)

4 Plaats het onderwerp in het kader en druk de [**Ontspanknop**] half in om scherp te stellen.

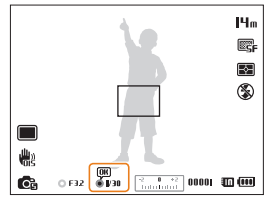
5 Druk op de [**Ontspanknop**] om een foto te maken.

De modus Sluiterprioriteit gebruiken

In de modus Sluiterprioriteit kunt u handmatig de sluitertijd instellen terwijl de camera automatisch een geschikte diafragmawaarde selecteert.

1 Draai de modusdraaiknop naar **S**.

2 Druk op [**OK**] → [**DISP**/🌷] om de sluitertijd aan te passen.
- Zie pagina 37 voor meer informatie over de sluitertijd.



3 Stel opties in.
(Zie 'Opnameopties' voor een lijst met opties.)

4 Plaats het onderwerp in het kader en druk de [**Ontspanknop**] half in om scherp te stellen.

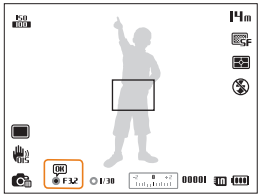
5 Druk op de [**Ontspanknop**] om een foto te maken.

De modus Handmatig gebruiken

In de modus Handmatig kunt u zowel de diafragmawaarde als de sluitertijd instellen.

1 Draai de modusdraaiknop naar **M**.

2 Druk op [**OK**] om de diafragmawaarde of sluitertijd te selecteren.



3 Druk op [**DISP**/] om de diafragmawaarde of sluitertijd aan te passen.

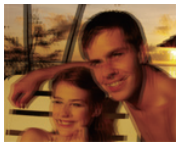
4 Stel opties in. (Zie 'Opnameopties' voor een lijst met opties.)

5 Plaats het onderwerp in het kader en druk de [**Ontspanknop**] half in om scherp te stellen.

6 Druk op de [**Ontspanknop**] om een foto te maken.

De DUAL IS-modus gebruiken

U kunt bewegingsonscherpte beperken en onscherpe foto's voorkomen met de functies OIS (Optical Image Stabilization) en DIS (Digital Image Stabilization), respectievelijk optische en digitale beeldstabilisatie.



Vóór correctie

Na correctie

1 Draai de modusdraaiknop naar DUAL.

2 Plaats het onderwerp in het kader en druk de [**Ontspanknop**] half in om scherp te stellen.

3 Druk de [**Ontspanknop**] volledig in om een foto te maken.

- De digitale zoomfunctie en de slimme zoomfunctie zijn niet beschikbaar in de modus DUAL.
- De camera corrigeert de foto's alleen optisch als de lichtbron helderder is dan TL-verlichting.
- Als het onderwerp snel beweegt, kan de foto onscherp worden.
- Schakel de OIS-optie in om bewegingsonscherpte in verschillende opnamemodi tegen te gaan. (pag. 28)

De Filmmodus gebruiken

In de Filmmodus kunt u instellingen aanpassen om video's met high-definition kwaliteit op te nemen van maximaal 20 minuten. De camera slaat opgenomen video's op als MP4-bestanden (H.264).

- H.264 (MPEG-4 part10/AVC) is een video-indeling met hoge compressie die is ontwikkeld door de internationale standaardisatieorganisaties ISO-IEC en ITU-T.
- Sommige geheugenkaarten bieden mogelijk geen ondersteuning voor opnamen met high-definition kwaliteit. Stel in dat geval een lagere resolutie in.
- Geheugenkaarten met een lage schrijfsnelheid ondersteunen geen video's met een hoge resolutie of hoge snelheid. Gebruik voor het opnemen van video's met een hoge resolutie of een hoge snelheid geheugenkaarten met een hogere schrijfsnelheid.
- Als u de OIS-functie activeert terwijl u een video opneemt, neemt de camera mogelijk het bedieningsgeluid van de OIS-functie op.

1 Draai de modusdraaiknop naar .

2 Druk op [**MENU**].

3 Selecteer → **Framesnelheid**.

4 Selecteer een framesnelheid (het aantal frames per seconde).
- Bij een hoger aantal frames doet de actie natuurlijker aan, maar wordt het bestand ook groter.

5 Selecteer **Spraak**.

6 Selecteer een optie.

Pictogram	Beschrijving
	Sound Alive Aan: de functie Sound Alive inschakelen om het zoomgeluid te verminderen.
OFF	**Sound Alive Uit**: de functie Sound Alive uitschakelen om het zoomgeluid op te nemen.
	Dempen: Er wordt geen geluid opgenomen.

- Blokkeer de microfoon niet wanneer u de functie Sound Alive gebruikt.
- Opnamen die worden gemaakt met Sound Alive, kunnen anders klinken dan de daadwerkelijke geluiden.

7 Stel de gewenste opties in.
(Zie pagina 45 voor een lijst met opties.)

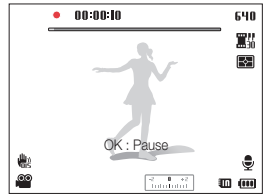
8 Druk op ◉ (Video-opname) om de opname te starten.

9 Druk nogmaals op ◉ (Video-opname) om de opname te stoppen.

- U kunt de opname van een video in elke modus starten door op ◉ (Video-opname) te drukken zonder de modusdraaiknop naar 🎥 te draaien.
- U kunt een foto in de Filmmodus opnemen door op de [**Ontspanknop**] te drukken.

Opnamen onderbreken

U kunt tijdens het opnemen van een video de opname tijdelijk onderbreken. Met deze functie kunt u verschillende scènes opnemen in één video.



- Druk op [**OK**] om de opname te onderbreken.
- Druk op [**OK**] om de opname te hervatten.

De Intelligente scènedetectiemodus gebruiken

In de Intelligente scènedetectiemodus selecteert uw camera automatisch de juiste camera-instellingen op basis van de scène die is gedetecteerd.

1 Draai de modusdraaiknop naar .

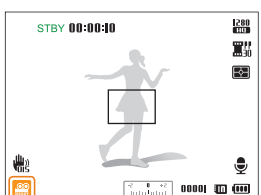
2 Druk in de opnamemodus op [**MENU**].

3 Selecteer → **Intelligente scènedetectie** → **Aan**.

4 Druk op [**MENU**] om terug te gaan naar de opnamemodus.

5 Plaats het onderwerp in het kader.

- De camera selecteert automatisch een scène. Het pictogram voor de betreffende scène wordt in de linkerbenedenhoek van het scherm weergegeven.



Pictogram	Beschrijving
	Landschappen
	Zonsondergangen
	Heldere luchten
	Bossen

6 Druk op ● (Video-opname) om de opname te starten.

7 Druk nogmaals op ● (Video-opname) om de opname te stoppen.

- Als de camera geen geschikte scènemodus detecteert, worden de standaardinstellingen voor de Intelligente scènedetectiemodus gebruikt.
- Afhankelijk van de opnameomstandigheden, zoals het trillen van de camera, de lichtval en de afstand tot het onderwerp, kan het voorkomen dat de camera de juiste scène niet selecteert.
- Smart filter-effecten zijn niet beschikbaar in de Intelligente scènedetectiemodus.

Spraakmemo's opnemen P A S M DUAL SCN

Hier vindt u informatie over hoe u een spraakmemo kunt opnemen die u later kunt afspelen. U kunt ook een spraakmemo aan een foto toevoegen als herinnering aan de opnameomstandigheden.

U bereikt de beste geluidskwaliteit als u op 40 cm afstand van de camera opneemt.

Een spraakmemo opnemen

1. Druk in de opnamemodus op [**MENU**].
2. Selecteer → **Spraak** → **Opname**.
3. Druk op de [**Ontspanknop**].
   - Druk op [**OK**] om de opname te onderbreken of druk op [**OK**] om de opname te hervatten.
   - Elke memo kan maximaal 10 uur lang zijn als er voldoende geheugen beschikbaar is.

4. Druk nogmaals op de [**Ontspanknop**] om de opname te stoppen.
   - Druk nogmaals op de [**Ontspanknop**] om een nieuwe spraakmemo op te nemen.
5. Druk op [**MENU**] om terug te gaan naar de opnamemodus.

Een spraakmemo toevoegen aan een foto

1. Druk in de opnamemodus op [**MENU**].
2. Selecteer → **Spraak** → **Memo**.
3. Druk op [**MENU**] om terug te gaan naar de opnamemodus.
4. Plaats het onderwerp in het kader en maak de foto.
   - De camera begint de spraakmemo op te nemen direct nadat u de foto hebt gemaakt.
5. Neem een korte spraakmemo op (maximaal 10 seconden).
   - Druk op de [**Ontspanknop**] om te stoppen met het opnemen van een spraakmemo voordat de 10 seconden voorbij zijn.

U kunt geen spraakmemo's toevoegen aan foto's in de modus voor serieopnamen.

Opnameopties

Hier vindt u informatie over het instellen van de opties in de opnamemodus.

De resolutie en beeldkwaliteit selecteren 46
- De resolutie selecteren 46
- De beeldkwaliteit selecteren 47

De timer gebruiken 48

Opnamen in het donker maken 49
- Rode ogen voorkomen 49
- De flitser gebruiken 49
- De ISO-waarde aanpassen 51

De scherpstelling aanpassen 52
- Macro gebruiken 52
- Autofocus gebruiken 52
- Scherpstellen op een geselecteerd gebied 54
- Meebewegende autofocus gebruiken 54
- Het scherpstelgebied aanpassen 55

Gezichtsdetectie gebruiken 56
- Gezichten detecteren 56
- Een zelfportret maken 57
- Een foto van een lachend gezicht maken ... 57
- Knipperende ogen detecteren 58
- Slimme gezichtsherkenning gebruiken 58
- Gezichten als favoriet registreren (Mijn ster) 59

Helderheid en kleur aanpassen 61
- De belichting handmatig aanpassen (EV) ... 61
- De lichtmeetmethode wijzigen 62
- Een lichtbron selecteren (Witbalans) 63

Modi voor serieopnamen gebruiken 66

Effecten toepassen/beelden aanpassen ... 67
- Smart filter-effecten toepassen 67
- Foto's aanpassen 70

De resolutie en beeldkwaliteit selecteren

Hier vindt u informatie over hoe u instellingen voor de resolutie en beeldkwaliteit kunt aanpassen.

De resolutie selecteren

Als u de resolutie verhoogt, zullen de foto's en video's meer pixels bevatten en daardoor groter kunnen worden afgedrukt en weergegeven. Bij een hoge resolutie neemt ook de bestandsgrootte toe.

De fotoresolutie instellen

SMART P A S M DUAL SCN

1. Druk in de opnamemodus op [**MENU**].
2. Selecteer → **Fotoformaat**.
3. Selecteer een optie.

Pictogram	Beschrijving
14m	**4320 X 3240**: afdrukken op A1-papier.
12m	**4320 X 2880**: afdrukken op A1-papier in 3:2-verhouding (breed).
10m	**3648 X 2736**: afdrukken op A2-papier.
10m	**4320 X 2432**: afdrukken op A2-papier in panoramaverhouding (16:9) of weergeven op een HDTV.
8m	**3264 X 2448**: afdrukken op A3-papier.
5m	**2592 X 1944**: afdrukken op A4-papier.
2m	**1920 X 1080**: afdrukken op A5-papier in panoramaverhouding (16:9) of weergeven op een HDTV.
1m	**1024 X 768**: bijvoegen bij een e-mail.

De videoresolutie instellen

SMART P A S M DUAL SCN

1. Druk in de opnamemodus op [**MENU**].
2. Selecteer → **Filmformaat**.
3. Selecteer een optie.

Pictogram	Beschrijving
1280 HQ	**1280 X 720 HQ**: bestanden met hoge kwaliteit afspelen op een HDTV.
1280	**1280 X 720**: afspelen op een HDTV.
640	**640 X 480**: afspelen op een analoge televisie.
320	**320 X 240**: plaatsen op een webpagina.

Wanneer er geen geheugenkaart is geplaatst, worden alleen 640 en 320 ondersteund.

De beeldkwaliteit selecteren

Stel de instellingen voor de foto- en videokwaliteit in. Een hogere beeldkwaliteit resulteert in grotere bestanden.

De fotokwaliteit instellen

P A S M DUAL SCN

De camera comprimeert de foto's die u maakt en slaat deze op in JPEG-indeling.

1 Druk in de opnamemodus op [**MENU**].

2 Selecteer → **Kwalit.**.

3 Selecteer een optie.

Pictogram	Beschrijving
SF	**Superhoog**: foto's maken met superhoge kwaliteit.
F	**Hoog**: foto's maken met hoge kwaliteit.
N	**Normaal**: foto's maken met normale kwaliteit.

De videokwaliteit instellen

De camera comprimeert de beelden die u opneemt en slaat ze op in de indeling MP4 (H.264).

1 Druk in de opnamemodus op [**MENU**].

2 Selecteer → **Framesnelheid**.

3 Selecteer een optie.

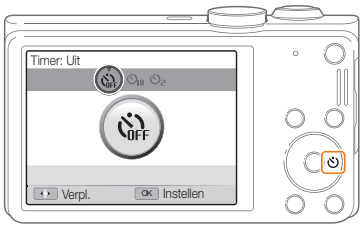
Pictogram	Beschrijving
30	**30 fps**: 30 frames per seconde opnemen.
15	**15 fps**: 15 frames per seconde opnemen.

De timer gebruiken

SMART P A S M DUAL SCN

Hier vindt u informatie over hoe u de timer instelt om de opname met een vertraging te maken.

1 Druk in de opnamemodus op [⏲].



2 Selecteer een optie.

Pictogram	Beschrijving
OFF	**Uit**: de timer is niet actief.
10	**10 sec**: een foto maken na een vertraging van 10 seconden.
2	**2 sec**: een foto maken na een vertraging van 2 seconden.

3 Druk op de [**Ontspanknop**] om de timer te starten.

- Het AF-hulplampje/timerlampje gaat knipperen. De camera maakt na de ingestelde tijdsduur automatisch een foto.

- Druk op de [**Ontspanknop**] om de timer te annuleren.
- Afhankelijk van de timeroptie zijn sommige opties voor gezichtsdetectie niet beschikbaar.
- Als u opties voor serieopnamen instelt, zijn de timeropties niet beschikbaar.

Opnamen in het donker maken

Hier vindt u informatie over hoe u 's nachts of bij weinig licht foto's kunt maken.

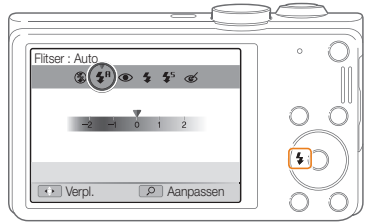
Rode ogen voorkomen P SCN

Als de flitser afgaat wanneer u in het donker een foto van een persoon maakt, kan er een rode gloed in de ogen verschijnen. U kunt dit voorkomen door **Rode ogen** of **Anti-rode ogen** te selecteren. Zie 'De flitser gebruiken' voor de flitseropties.

De flitser gebruiken SMART P A S M SCN

Gebruik de flitser wanneer u foto's in het donker maakt of wanneer u meer licht in de foto's wilt hebben.

1 Druk in de opnamemodus op [⚡].



2 Selecteer een optie.

Pictogram	Beschrijving
	Uit: • Er wordt niet geflitst. • De camera geeft een waarschuwing dat de camera beweegt weer wanneer u foto's maakt bij weinig licht.
	Auto: de camera selecteert een geschikte flitseroptie voor de scène die is gedetecteerd in de modus Smart Auto.
	Auto: de flitser wordt automatisch gebruikt wanneer het onderwerp of de achtergrond donker is.

Pictogram	Beschrijving
	Rode ogen: • De flitser gaat twee keer af als het onderwerp of de achtergrond te donker is om het rode-ogeneffect te verminderen. • Er zit een korte tijd tussen de twee flitsen. Beweeg de camera niet totdat de tweede flits is uitgevoerd.
	Invulflits: • Er wordt altijd geflitst. • De camera past automatisch de intensiteit van het licht aan.
	Langz sync: • Er wordt geflitst en de sluiter blijft langer open. • Deze optie wordt aanbevolen wanneer u het omgevingslicht wilt gebruiken om meer details in de achtergrond zichtbaar te maken. • Gebruik een statief om te voorkomen dat de foto's onscherp worden. • De camera geeft een waarschuwing dat de camera beweegt weer wanneer u foto's maakt bij weinig licht.
	Anti-rode ogen: • De flitser wordt geactiveerd wanneer het onderwerp of de achtergrond donker is en de camera corrigeert de rode ogen met de geavanceerde software-analyse. • Er zit een korte tijd tussen de twee flitsen. Beweeg de camera niet totdat de tweede flits is uitgevoerd.

Afhankelijk van de opnameomstandigheden kunnen de beschikbare opties verschillen.

- Er zijn geen flitseropties beschikbaar bij serieopnamen of als u **Zelfportret** of **Knipperen** selecteert.
- Zorg ervoor dat uw onderwerp zich binnen de aanbevolen afstand van de flitser bevindt. (pag. 116)
- Als licht van de flitser wordt gereflecteerd of als er veel stof in de lucht is, kunnen er kleine vlekjes op de foto komen.

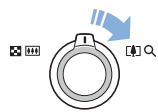
De flitsintensiteit aanpassen

Pas de flitsintensiteit aan om overbelichte en onderbelichte foto's te voorkomen.

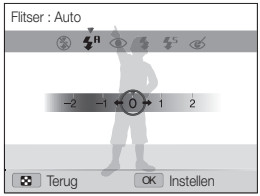
1 Druk in de opnamemodus op [ ].

2 Scroll naar een optie.

3 Draai de [**Zoomknop**] naar rechts.



4 Druk op [/] om de intensiteit aan te passen.



5 Druk op [**OK**] om uw instellingen op te slaan.

- Het aanpassen van de flitsintensiteit helpt mogelijk niet in de volgende gevallen:
  - Het onderwerp bevindt zich te dicht bij de camera.
  - Er is een hoge ISO-waarde ingesteld.
  - De belichtingswaarde is te groot of te klein.
- In bepaalde opnamemodi kan deze functie niet worden gebruikt.

De ISO-waarde aanpassen P A S M

De ISO-waarde is een eenheid voor de mate waarin film gevoelig is voor licht, zoals gedefinieerd door de International Organization for Standardization (ISO). Hoe hoger de ISO-waarde, des te gevoeliger de camera wordt voor licht. Met een hogere ISO-waarde kunt u gemakkelijker foto's zonder flits maken.

1 Druk in de opnamemodus op [**MENU**].

2 Selecteer → **ISO**.

3 Selecteer een optie.
- Selecteer om een geschikte ISO-waarde te gebruiken op basis van de helderheid van het onderwerp en de lichtval.

Hogere ISO-waarden kunnen zorgen voor meer ruis in beelden.

De scherpstelling aanpassen

Hier vindt u informatie over het aanpassen van de scherpstelling van de camera om deze aan te passen aan het onderwerp en de opnameomstandigheden.

Macro gebruiken P A S M DUAL

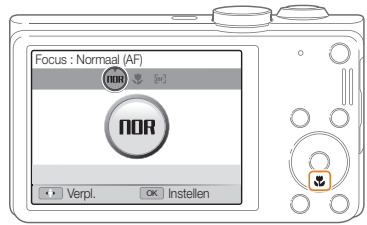
Gebruik macro om foto's van dichtbij te maken, bijvoorbeeld van bloemen of insecten.

- Probeer de camera stevig vast te houden, om te voorkomen dat de foto's onscherp worden.
- Schakel de flitser uit als de afstand tot het onderwerp minder dan 40 cm bedraagt.

Autofocus gebruiken P A S M DUAL

Selecteer de scherpsteloptie die bij de afstand tot het onderwerp past om scherpe foto's te maken.

1 Druk in de opnamemodus op [].



2 Selecteer een optie.

Pictogram	Beschrijving
NOR	**Normaal (AF)**: Scherpstellen op een onderwerp op meer dan 80 cm afstand (meer dan 350 cm bij gebruik van de zoomfunctie).
	Macro: Handmatig scherpstellen op een onderwerp dat zich 5-80 cm van de camera bevindt (180-350 cm bij gebruik van de zoomfunctie).
AF	**Auto macro**: Scherpstellen op een onderwerp op meer dan 5 cm afstand (meer dan 180 cm bij gebruik van de zoomfunctie).
MF	**Handm. scherpstellen**: scherpstellen op een onderwerp door de scherpstelafstand handmatig aan te passen. (pag. 53)

Afhankelijk van de opnameomstandigheden kunnen de beschikbare opties verschillen.

De scherpstelafstand handmatig aanpassen

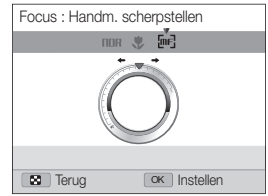
P A S M DUAL

1 Druk in de opnamemodus op [].

2 Scroll naar **Handm. scherpstellen**.

3 Draai de [**Zoomknop**] naar rechts.

4 Druk op [/] om de scherpstelafstand aan te passen.



5 Druk op [**OK**] om uw instellingen op te slaan.

- Als u de scherpstelafstand handmatig aanpast en het onderwerp zich buiten het scherpstelgebied bevindt, kan de foto onscherp worden.
- Als u deze functie gebruikt, kunt u de opties voor het scherpstelgebied en gezichtsdetectie niet instellen.

Scherpstellen op een geselecteerd gebied

P A S M DUAL

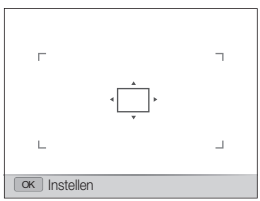
U kunt scherpstellen op een door u geselecteerd gebied.

1 Druk in de opnamemodus op [**MENU**].

2 Selecteer → **Scherpstelgebied** → **Keuze AF**.

3 Druk op [**MENU**] om terug te gaan naar de opnamemodus.

4 Druk op [**OK**] → [**DISP**/ / /] om het kader naar het gewenste gebied te verplaatsen.



5 Druk op [**OK**].

6 Druk op de [**Ontspanknop**] om een foto te maken.

- Druk op [**OK**] om het scherpstelgebied te wijzigen.

Als u deze functie gebruikt, kunt u opties voor Gezichtsdetectie, opties voor serieopnamen en Smart filter-effecten niet instellen.

Meebewegende autofocus gebruiken

P A S M DUAL

Met Tracking AF kunt u het onderwerp volgen en automatisch scherp in beeld houden, ook wanneer u beweegt.

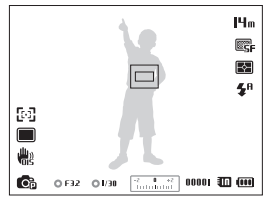
1 Druk in de opnamemodus op [**MENU**].

2 Selecteer → **Scherpstelgebied** → **Tracking AF**.

3 Druk op [**MENU**] om terug te gaan naar de opnamemodus.

4 Stel scherp op het onderwerp dat u wilt volgen en druk op [**OK**].

- Er verschijnt een scherpstelkader rond het onderwerp dat het onderwerp volgt als u de camera beweegt.



- Een wit kader betekent dat de camera het onderwerp volgt.
- Een groen kader betekent dat het onderwerp scherp in beeld is wanneer u de [**Ontspanknop**] half indrukt.

- Als u geen scherpstelgebied selecteert, wordt het scherpstelkader weergegeven in het midden van het scherm.
- Het volgen van een onderwerp kan in de volgende gevallen mislukken:
  - Het onderwerp is te klein.
  - Het onderwerp beweegt te veel.
  - Er is sprake van tegenlicht of u maakt foto's op een donkere plaats.
  - Kleuren of patronen van het onderwerp komen overeen met de achtergrond.
  - Het onderwerp heeft horizontale patronen, zoals bij jaloezieën het geval is.
  - De camera trilt erg.
- Wanneer een onderwerp niet kan worden gevolgd, wordt het scherpstelkader weergegeven als een kader met één witte lijn (▭).
- Als de camera het onderwerp niet volgt, moet u het te volgen onderwerp opnieuw selecteren.
- Als de camera niet kan scherpstellen, wordt het scherpstelkader weergegeven als een kader met één rode lijn (▭).
- Als u deze functie gebruikt, kunt u opties voor Gezichtsdetectie, opties voor serieopnamen en Smart filter-effecten niet instellen.

Het scherpstelgebied aanpassen

P A S M DUAL SCN

U kunt betere foto's krijgen door een scherpstelgebied te kiezen op basis van de locatie van het onderwerp in de scène.

1 Druk in de opnamemodus op [**MENU**].

2 Selecteer → **Scherpstelgebied**.

3 Selecteer een optie.

Pictogram	Beschrijving
	Centrum AF: scherpstellen op het midden van het kader (voor onderwerpen die zich in het midden of in de buurt van het midden bevinden).
	Multi AF: scherpstellen op een of meer van 9 mogelijke gebieden.
	Keuze AF: scherpstellen op het door u geselecteerde gebied. (pag. 54)
	Tracking AF: scherpstellen op het onderwerp en het onderwerp volgen. (pag. 54)

Afhankelijk van de opnamemodus kunnen de beschikbare opnameopties verschillen.

Gezichtsdetectie gebruiken P A S M DUAL SCN

Bij gebruik van de opties voor gezichtsdetectie worden de gezichten van mensen automatisch door de camera gedetecteerd. Wanneer u op een menselijk gezicht scherpstelt, past de camera de belichting automatisch aan. Gebruik **Knipperen** om gesloten ogen te detecteren of **Smile shot** om een lachend gezicht op te nemen. Ook kunt u **Slimme gez.herkenning** gebruiken om gezichten te registreren en ze bij het scherpstellen prioriteit te geven.

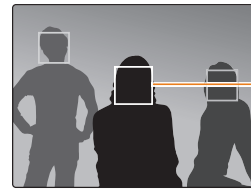
- Wanneer de camera een gezicht detecteert, wordt het gedetecteerde gezicht automatisch gevolgd.
- Gezichtsdetectie is mogelijk in de volgende gevallen niet effectief:
  - De afstand tussen de camera en het onderwerp is te groot (het scherpstelkader wordt oranje weergegeven voor Smile shot en Knipperen).
  - Het is te licht of te donker.
  - Het onderwerp kijkt niet in de richting van de camera.
  - Het onderwerp draagt een zonnebril of een masker.
  - De gezichtsuitdrukking van het onderwerp verandert drastisch.
  - Het onderwerp heeft tegenlicht of de lichtomstandigheden zijn veranderlijk.
- Gezichtsdetectie is niet beschikbaar als u Smart filter-effecten, Keuze AF, Tracking AF of Handmatig scherpstellen instelt.
- Afhankelijk van de opname-instellingen kunnen de beschikbare opties voor gezichtsdetectie verschillen.
- Afhankelijk van de opties voor gezichtsdetectie die u hebt geselecteerd, is de timerfunctie mogelijk niet beschikbaar of kunnen de beschikbare timerfuncties verschillen.
- Afhankelijk van de geselecteerde opties voor gezichtsdetectie zijn sommige opties voor serieopnamen mogelijk niet beschikbaar.
- Als u foto's van gedetecteerde gezichten maakt, worden ze in de gezichtenlijst geregistreerd.
- In de afspeelmodus kunt u geregistreerde gezichten op volgorde van prioriteit weergeven. (pag. 73) Ook als gezichten zijn geregistreerd, worden ze mogelijk niet geclassificeerd in de afspeelmodus.
- Een gezicht dat in de opnamemodus wordt gedetecteerd, komt mogelijk niet in de gezichtenlijst of in Smart Album voor.

Gezichten detecteren

De camera kan automatisch maximaal 10 gezichten in één scène detecteren.

1 Druk in de opnamemodus op [**MENU**].

2 Selecteer → **Gezichtsdetectie** → **Normaal**.



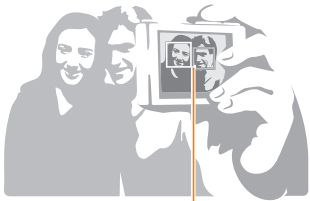
Het dichtstbijzijnde gezicht wordt in een wit scherpstelkader weergegeven, de andere gezichten in grijze kaders.

- Hoe dichter u bij de onderwerpen bent, des te sneller de camera gezichten detecteert.
- De gedetecteerde gezichten worden mogelijk niet geregistreerd als u opties voor serieopnamen instelt.

Een zelfportret maken

Maak foto's van uzelf. De scherpstelafstand wordt ingesteld op close-up en u hoort een pieptoon.

1. Druk in de opnamemodus op [**MENU**].
2. Selecteer → **Gezichtsdetectie** → **Zelfportret**.
3. Druk op [**MENU**] om terug te gaan naar de opnamemodus.
4. Wanneer u een korte pieptoon hoort, drukt u op de [**Ontspanknop**].



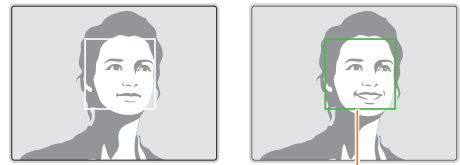
Wanneer gezichten zich in het midden bevinden, piept de camera snel.

Als u **Volume** uitschakelt in de geluidsinstellingen, laat de camera geen pieptoon horen. (pag. 98)

Een foto van een lachend gezicht maken

De camera neemt automatisch een foto wanneer er een lachend gezicht wordt gedetecteerd.

1. Druk in de opnamemodus op [**MENU**].
2. Selecteer → **Gezichtsdetectie** → **Smile shot**.
3. Druk op [**MENU**] om terug te gaan naar de opnamemodus.
4. Stel de opname samen.
   - De camera neemt automatisch een foto wanneer er een lachend gezicht wordt gedetecteerd.



De camera herkent de lach eerder wanneer het onderwerp breeduit lacht.

Knipperende ogen detecteren

Als de camera gesloten ogen detecteert, worden er automatisch 2 foto's na elkaar gemaakt.

1 Druk in de opnamemodus op [**MENU**].

2 Selecteer → **Gezichtsdetectie** → **Knipperen**.

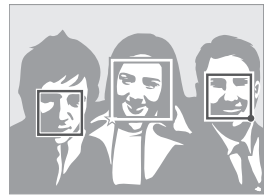
- Houd de camera stil terwijl '**Bezig met vastleggen**' op het scherm wordt weergegeven.
- Als de knipperdetectie mislukt, wordt het bericht '**Foto gemaakt met gesloten ogen**' weergegeven. Maak nog een foto.

Slimme gezichtsherkenning gebruiken

De camera registreert automatisch gezichten die u vaak fotografeert. De functie Slimme gezichtsherkenning stelt automatisch eerst scherp op die gezichten en op favoriete gezichten. De functie Slimme gezichtsherkenning is alleen beschikbaar bij gebruik van een geheugenkaart.

1 Druk in de opnamemodus op [**MENU**].

2 Selecteer → **Gezichtsdetectie** → **Slimme gez. herkenning**.



Het dichtstbijzijnde gezicht wordt in een wit scherpstelkader weergegeven, de andere gezichten in grijze kaders.

- : gezichten die u hebt geregistreerd als favorieten. (Zie pagina 59 voor informatie over het registreren van gezichten als favorieten.)
- : gezichten die automatisch door de camera worden geregistreerd.

- De camera herkent en registreert gezichten mogelijk niet goed in extreme lichtomstandigheden, bij grote veranderingen in de houding of gezichtsuitdrukking van het onderwerp of als het onderwerp al dan niet een bril draagt.
- De camera kan maximaal 12 gezichten automatisch registreren. Als de camera een nieuw gezicht herkent terwijl er al 12 gezichten zijn geregistreerd, zal de camera automatisch het gezicht met de laagste prioriteit door het nieuwe vervangen.
- De camera kan maximaal favoriete 5 gezichten in een scène detecteren.

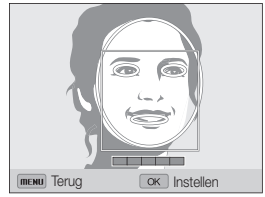
Gezichten als favoriet registreren (Mijn ster)

U kunt uw favoriete gezichten registreren om deze gezichten bij de scherpstelling en belichting prioriteit te geven. Deze functie is alleen bij gebruik van een geheugenkaart beschikbaar.

1 Druk in de opnamemodus op [**MENU**].

2 Selecteer → **Smart FR wijzigen** → **Mijn ster**.

3 Plaats het onderwerp met de ovalen kaderlijn in het kader en druk op de [**Ontspanknop**] om het gezicht te registreren.



- Als het gezicht van het onderwerp niet in een lader is geplaatst met de ovalen kaderlijn, wordt het witte kader niet weergegeven.
- Maak bij het registreren van gezichten een foto per persoon tegelijk.
- Maak 5 foto's van het gezicht van het onderwerp voor de beste resultaten: van de voorkant, van links, van rechts, van boven en van onderen.
- Wanneer u foto's maakt van links, van rechts, van boven en van onderen, moet u het onderwerp vertellen zijn of haar gezicht niet meer dan 30 graden te draaien.
- U kunt een gezicht registreren, zelfs als u maar één foto van het gezicht van het onderwerp maakt.

4 Zodra u klaar bent met het maken van de foto's, wordt de gezichtenlijst weergegeven.

- Uw favoriete gezichten worden in de gezichtenlijst met een ★ gemarkeerd.

- U kunt maximaal 8 favoriete gezichten registreren.
- De flitser wordt niet geactiveerd wanneer u een favoriet gezicht registreert.
- Als u een gezicht twee keer registreert, kunt u een van deze gezichten uit de lijst verwijderen.

Uw favoriete gezichten weergeven

1 Druk in de opnamemodus op [**MENU**].

2 Selecteer → **Smart FR wijzigen** → **Gezichtenlijst**.

- Als u de classificatie van uw favoriete gezichten wilt wijzigen, drukt u op [**Fn**] en selecteert u **Rangorde wijzigen**. (pag. 73)
- Als u een favoriet gezicht wilt verwijderen, drukt u op [**Fn**] en selecteert u **Verwijderen**. (pag. 74)

Helderheid en kleur aanpassen

Hier vindt u informatie over hoe u instellingen voor de helderheid en kleur kunt aanpassen om een betere beeldkwaliteit te bereiken.

De belichting handmatig aanpassen (EV)

P A S DUAL

Afhankelijk van de intensiteit van het omgevingslicht kunnen foto's te licht of te donker uitvallen. U kunt dan de belichting aanpassen om een beter resultaat te krijgen.

Donkerder (-)

Neutraal (0)

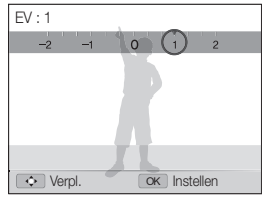
Helderder (+)

1 Druk in de opnamemodus op [**MENU**].

2 Selecteer of → **EV**.

3 Selecteer een waarde om de belichting aan te passen.

- De foto wordt lichter naarmate de belichting wordt verhoogd.



4 Druk op [**OK**] om uw instellingen op te slaan.

- Nadat u de belichting hebt aangepast, wordt deze instelling automatisch opgeslagen. Mogelijk moet dit later weer worden aangepast om onder- of overbelichting te voorkomen.
- Als u niet weet wat de juiste belichting zou zijn, selecteert u **AEB** (Auto Exposure Bracket). De camera neemt 3 foto's achter elkaar, elk met een andere belichting: normaal, onderbelicht en overbelicht. (pag. 66)

De lichtmeetmethode wijzigen

P A S M DUAL

De lichtmeetmethode is de manier waarop de camera de hoeveelheid licht meet. De helderheid en belichting van de foto's varieert afhankelijk van de geselecteerde lichtmeetmethode.

1 Druk in de opnamemodus op [**MENU**].

2 Selecteer of → **L.meting**.

3 Selecteer een optie.

Pictogram	Beschrijving
	Spot: • De camera meet alleen de lichtintensiteit in het uiterste midden van het kader. • Als een onderwerp zich niet midden in het beeld bevindt, kan de foto verkeerd belicht worden. • Geschikt voor een onderwerp met tegenlicht.
	Multi: • De camera verdeelt het frame onder in diverse gebieden en meet de lichtintensiteit in elk gebied. • Geschikt voor algemene foto's.
	Centr. gewogen: • De camera bepaalt een gemiddelde voor de lichtmeting van het gehele beeld, maar met nadruk op het midden. • Geschikt voor foto's waarbij het onderwerp zich in het midden van het beeld bevindt.

Een lichtbron selecteren (Witbalans)

P A S M DUAL

De kleuren in een foto zijn afhankelijk van het soort lichtbron en de kwaliteit daarvan. Als u wilt dat uw foto's realistische kleuren hebben, selecteert u een witbalansinstelling die geschikt is voor de lichtomstandigheden, zoals Auto witbalans, Daglicht, Bewolkt of Kunstlicht.

AWB Auto witbalans

Daglicht

Bewolkt

Kunstlicht

1 Druk in de opnamemodus op [**MENU**].

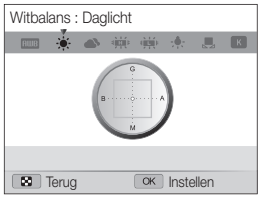
2 Selecteer of → **Witbalans**.

3 Selecteer een optie.

Pictogram	Beschrijving
AWB	**Auto witbalans**: automatisch de witbalans instellen op basis van de lichtomstandigheden.
	Daglicht: voor foto's buitenshuis op een zonnige dag.
	Bewolkt: voor foto's buitenshuis op een bewolkte dag of in de schaduw.
	TL-licht H: voor foto's bij daglichtlampen of drie-wegfluorescentielampen.
	TL-licht L: voor foto's bij wit TL-licht.
	Kunstlicht: voor foto's binnenshuis bij gloeilamp- of halogeenlampverlichting.
	Aangep. instelling: door u gedefinieerde instellingen voor de witbalans gebruiken. (pag. 64)
K	**Kleurtemp.**: de kleurtemperatuur van de lichtbron aanpassen. (pag. 65)

Voorgeprogrammeerde witbalansopties aanpassen

1. Druk in de opnamemodus op [**MENU**].
2. Selecteer of → **Witbalans**.
3. Scroll naar een gewenste optie.
4. Draai de [**Zoomknop**] naar rechts.
5. Druk op [**DISP**/ / /] om de waarden op de coördinaten aan te passen.



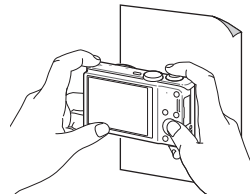
- **G**: groen
- **A**: oranje
- **M**: magenta
- **B**: blauw

6. Druk op [**OK**] om uw instellingen op te slaan.

Uw eigen witbalans definiëren

U kunt de witbalans aanpassen door een foto te maken van een wit oppervlak, zoals een stuk papier, onder de lichtomstandigheden waarin u een foto wilt maken. De functie voor witbalans helpt u om de kleuren in uw foto te laten overeenkomen met de werkelijke scène.

1. Druk in de opnamemodus op [**MENU**].
2. Selecteer of → **Witbalans**.
3. Scroll naar **Aangep. instelling**.
4. Richt de lens op een wit stuk papier en druk op de [**Ontspanknop**].



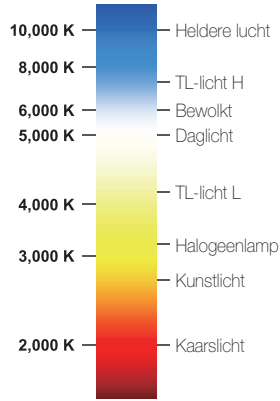
De kleurtemperatuur aanpassen

1. Druk in de opnamemodus op [**MENU**].
2. Selecteer of → **Witbalans**.
3. Scroll naar **Kleurtemp.**
4. Draai de [**Zoomknop**] naar rechts.
5. Druk op [/] om de kleurtemperatuur aan te passen.

6. Druk op [**OK**] om uw instellingen op te slaan.

Kleurtemperatuur

Kleurtemperatuur is een maat in graden Kelvin waarmee de tint van een bepaald type lichtbron wordt aangegeven. Naarmate de kleurtemperatuur toeneemt, wordt de kleurspreiding koeler. En omgekeerd wordt bij een afname van de kleurtemperatuur de kleurspreiding warmer.



Modi voor serieopnamen gebruiken P A S M

Het kan lastig zijn foto's te maken van snel bewegende onderwerpen, of natuurlijke gezichtsuitdrukkingen en gebaren van uw onderwerpen in foto's vast te leggen. Selecteer in dergelijke gevallen een van de modi voor serieopnamen om snel meerdere foto's te maken.

1 Druk in de opnamemodus op [**MENU**].

2 Selecteer → **Snelheid**.

3 Selecteer een optie.

Pictogram	Beschrijving
	1 opname: één foto maken.
	Continu: • Terwijl u de [**Ontspanknop**] ingedrukt houdt, blijft de camera achter elkaar foto's maken. • Het maximum aantal foto's is afhankelijk van de capaciteit van de geheugenkaart.
	AEB: • 3 foto's achter elkaar maken, elk met een andere belichting: normaal, onderbelicht en overbelicht. • Gebruik een statief om onscherpe foto's te voorkomen.
	Bewegingsopname: terwijl u de [**Ontspanknop**] ingedrukt houdt, maakt de camera VGA-foto's (5 foto's per seconde, met een maximum van 30 foto's).

- U kunt de flitser, timer en Smart filter-opties alleen gebruiken wanneer u **1 opname** selecteert.
- Als u **Bewegingsopname** selecteert, stelt de camera de resolutie in op VGA en de ISO-waarde op **Auto**.
- Afhankelijk van de geselecteerde optie voor gezichtsdetectie zijn bepaalde opties voor serieopnamen mogelijk niet beschikbaar.

Effecten toepassen/beelden aanpassen

Smart filter-effecten toepassen P A S M

Pas verschillende filtereffecten toe op uw foto's en video's om unieke afbeeldingen te maken.

Miniatuur

Vignetten

Visoog

Schets

1 Druk in de opnamemodus op [**MENU**].

2 Selecteer of → **Smart filter**.

3 Selecteer een effect.

Beschikbare filters in de modi Programma, Diafragmaprioriteit, Sluiterprioriteit en Handmatig

Pictogram	Beschrijving
	Uit: geen effect
	Miniatuur: een tilt-shifteffect toepassen om het onderwerp in miniatuur weer te geven.
	Vignetten: retro-kleuren, een hoog contrast en sterke vignettering van Lomo-camera's toepassen.
	Softfocus: onzuiverheden op het gezicht verhullen of droomachtige effecten toevoegen.
	Oude film 1: het effect van een oude film toepassen 1.
	Oude film 2: het effect van een oude film toepassen 2.
	Halftoonstip: een halftooneffect toepassen.
	Schets: een schetseffect van een pen toepassen.
	Visoog: de randen van het kader donkerder maken en nabije objecten vervormen om de visuele effecten van een vissenooglens te imiteren.
	Anti-nevel: het beeld duidelijker maken.
	Klassiek: een zwart-witeffect toepassen.

Pictogram	Beschrijving
	Retro: een sepiatinteffect toepassen.
	Negatief: het effect van een negatieffilm toepassen.
	Aangep. RGB: een kleurwaarde aanpassen.

Beschikbare filters in de modus Film

Pictogram	Beschrijving
	Uit: geen effect
	Paleteffect 1: een heldere look maken met een scherp contrast en sterke kleur.
	Paleteffect 2: scènes helder en duidelijk maken.
	Paleteffect 3: een zachte bruine tint toepassen.
	Paleteffect 4: een koud en eenkleurig effect toepassen.
	Miniatuur: een tilt-shifteffect toepassen om het onderwerp in miniatuur weer te geven.
	Vignetten: retro-kleuren, een hoog contrast en sterke vignettering van Lomo-camera's toepassen.
	Halftoonstip: een halftooneffect toepassen.

Pictogram	Beschrijving
	Schets: een schetseffect van een pen toepassen.
	Visoog: objecten die in de buurt zijn, vervormen om de visuele effecten van een vissenooglens te imiteren.
	Anti-nevel: het beeld duidelijker maken.
	Klassiek: een zwart-witeffect toepassen.
	Retro: een sepiatinteffect toepassen.
	Negatief: het effect van een negatieffilm toepassen.
	Aangep. RGB: een kleurwaarde aanpassen.

Uw eigen RGB-tint definiëren

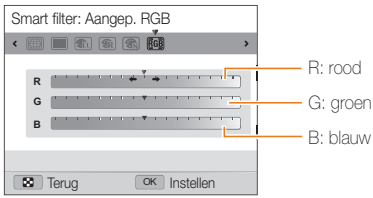
1 Druk in de opnamemodus op [**MENU**].

2 Selecteer of → **Smart filter**.

3 Scroll naar **Aangep. RGB**.

4 Draai de [**Zoomknop**] naar rechts.

5 Selecteer een kleur (R: rood, G: groen, B: blauw).



6 Selecteer een optie.

7 Druk op [**OK**] om uw instellingen op te slaan.

- Als u **Miniatuur** selecteer wanneer u een video opneemt, neemt de snelheid van de video toe.
- Als u **Miniatuur** selecteert wanneer u een video opneemt, neemt de camera geen geluid op.
- Als u **Miniatuur**, **Vignetten**, **Halftoonstip**, **Schets**, **Visoog** of **Anti-nevel** selecteert, wordt de opnamesnelheid ingesteld op en wordt de opnameresolutie ingesteld op minder dan **640**.
- Als u Smart filter- effecten instelt, kunt u opties voor Gezichtsherkenning, opties voor Beeldaanpassing, opties voor serieopnamen, Tracking AF of Keuze AF niet instellen.
- Als u **Schets** selecteert wanneer u een foto maakt, wordt de fotoresolutie gewijzigd in en lager.

Foto's aanpassen P A S M

U kunt de scherpte, kleurverzadiging en het contrast van uw foto's aanpassen.

1 Druk in de opnamemodus op [**MENU**].

2 Selecteer → **Beeld aanpassen**.

3 Selecteer een optie.

- Contrast
- Scherpte
- Kleurverz.

4 Pas elke waarde aan.

Contrast	Beschrijving
-	De kleuren en helderheid verlagen.
+	De kleuren en helderheid verhogen.

Scherpte	Beschrijving
-	De randen van uw foto's verzachten (geschikt voor fotobewerking op de computer).
+	De randen verscherpen om de foto's duidelijker te maken. Hierdoor kan ook de beeldruis in de foto's toenemen.

Kleurverzadiging	Beschrijving
-	De kleurverzadiging verlagen.
+	De kleurverzadiging verhogen.

- Selecteer 0 als u geen effect wilt toepassen (geschikt voor afdrukken).
- Als u aanpassingsfuncties instelt, kunt u de Smart filter-opties niet gebruiken.

Afspelen/bewerken

Hier vindt u informatie over hoe u foto's, video's en spraakmemo's kunt afspelen en hoe u foto's en video's kunt bewerken. Ook leest u hier hoe u de camera op een computer, fotoprinter, televisie of HDTV aansluit.

Foto's of video's weergeven in de afspeelmodus 72
- De afspeelmodus starten 72
- Foto's weergeven 77
- Een video afspelen 79
- Een spraakmemo afspelen 80

Foto's bewerken 82
- Het formaat van foto's wijzigen 82
- Een foto draaien 82
- Smart filter-effecten toepassen 83
- Foto's aanpassen 84
- Een afdrukbestelling maken (DPOF) 86

Bestanden weergeven op een televisie of HDTV 87

Bestanden overbrengen naar een Windows-computer 89
- Bestanden overbrengen met Intelli-studio 90
- Bestanden overbrengen door de camera aan te sluiten als verwisselbare schijf 92
- De camera loskoppelen (voor Windows XP) 93

Bestanden overbrengen naar een Mac-computer 94

Foto's afdrukken met een PictBridge-fotoprinter 95

Foto's of video's weergeven in de afspeelmodus

Hier vindt u informatie over hoe u foto's, video's en spraakmemo's kunt afspelen en hoe u bestanden kunt beheren.

De afspeelmodus starten

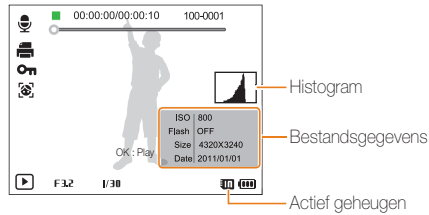
Bekijk foto's en video's en beluister spraakmemo's die op de camera zijn opgeslagen.

1 Druk op [▶].
- Het recentste bestand wordt weergegeven.
- Als de camera is uitgeschakeld, wordt deze ingeschakeld en wordt het recentste bestand weergegeven.

2 Druk op [ϟ/⏲] om door de bestanden te scrollen.
- Houd [ϟ/⏲] ingedrukt om snel door de bestanden te scrollen.

- Als u bestanden in het interne geheugen wilt weergeven, verwijdert u de geheugenkaart.
- De camera kan bestanden met niet-ondersteunde formaten of bestanden die met andere camera's zijn gemaakt, niet goed afspelen.

Fotobestandsgegevens



Pictogram	Beschrijving
	Foto heeft een spraakmemo.
00:00:00/ 00:00:10	Huidige afspeelduur/lengte van spraakmemo.
100-0001	Mapnaam – Bestandsnaam.
	Afdrukbestelling ingesteld (DPOF).
	Beveiligd bestand.
	Foto bevat een geregistreerd gezicht (alleen beschikbaar bij gebruik van een geheugenkaart).

Als u bestandsgegevens op het scherm wilt weergeven, drukt u op [**DISP**].

Videobestandsgegevens

Pictogram	Beschrijving
	Videobestand.
00:00:00/ 00:00:20	Huidige afspeelduur/lengte van video.
100-0002	Mapnaam – Bestandsnaam.
	Beveiligd bestand.

Uw favoriete gezichten classificeren

U kunt uw favoriete gezichten classificeren. De functie voor favoriete gezichten is alleen beschikbaar als u een geheugenkaart in de camera plaatst.

1 Druk in de afspeelmodus op [**MENU**].

2 Selecteer → **Gezichtenlijst bewerken** → **Rangorde wijzigen**.

3 Selecteer een gezicht in de lijst en druk op [**OK**].

4 Druk op [**DISP**/] om de classificatie van het gezicht te wijzigen en druk op [**Fn**].

Uw favoriete gezichten annuleren

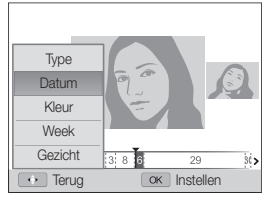
U kunt uw favoriete gezichten verwijderen. De functie voor favoriete gezichten is alleen beschikbaar als u een geheugenkaart in de camera plaatst.

1. Druk in de afspeelmodus op [**MENU**].
2. Selecteer → **Gezichtenlijst bewerken** → **Verwijderen**.
3. Selecteer een gezicht en druk op [**OK**].
4. Druk op [**Fn**].
5. Wanneer het pop-upbericht wordt weergegeven, selecteert u **Ja**.

Bestanden op categorie bekijken in Smart Album

Geef bestanden weer op categorie, zoals datum, gezicht of bestandstype.

1. Draai in de afspeelmodus de [**Zoomknop**] naar links.
2. Druk op [**MENU**].
3. Selecteer een categorie.



Optie	Beschrijving
Type	Bestanden weergeven op bestandstype.
Datum	Bestanden weergeven op volgorde van opslagdatum.
Kleur	Bestanden weergeven op de dominante kleur van het beeld.
Week	Bestanden weergeven op volgorde van de weekdag waarop ze zijn opgeslagen.
Gezicht	Bestanden weergeven op herkende en favoriete gezichten. (Maximaal 20 personen)

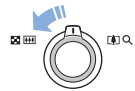
4 Druk op [ϟ/⏲] om door de bestanden te scrollen.
- Houd [ϟ/⏲] ingedrukt om snel door de bestanden te scrollen.

5 Druk op [**OK**] om terug te gaan naar de normale weergave.

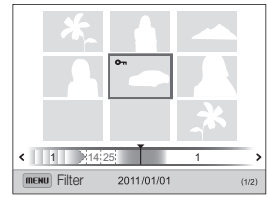
Het kan enige tijd duren voordat de camera Smart Album opent, de categorie wijzigt of de bestanden opnieuw indeelt.

Bestanden als miniatuur weergeven

Bekijk miniaturen van bestanden.



Draai de afspeelmodus de [**Zoomknop**] naar links om miniaturen weer te geven (3 per keer). Draai de [**Zoomknop**] nog een of twee keer naar links om meer miniaturen weer te geven (9 of 20 per keer). Draai de [**Zoomknop**] naar rechts om terug te gaan naar de vorige weergave.



Functie	Beschrijving
Door bestanden scrollen	Druk op [**DISP**/✿/ϟ/⏲].
Bestanden verwijderen	Druk op [**Fn**] en selecteer **Ja**.

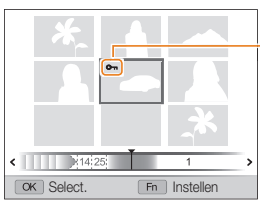
Bestanden beveiligen

Beveilig uw bestanden om te voorkomen dat ze per ongeluk worden verwijderd.

1 Druk in de afspeelmodus op [**MENU**].

2 Selecteer → **Beveiligen** → **Select.**.
- Als u alle bestanden wilt beveiligen, selecteert u **Alles** → **Vergrendel**.

3 Scroll naar het bestand dat u wilt beveiligen en druk op [**OK**].
- Druk nogmaals op [**OK**] om de selectie te annuleren.



4 Druk op [**Fn**].

U kunt een beveiligd bestand niet verwijderen of draaien.

Bestanden verwijderen

Selecteer bestanden die u wilt verwijderen in de afspeelmodus.

Eén bestand verwijderen

U kunt één bestand selecteren en dit verwijderen.

1 Selecteer een bestand in de afspeelmodus en druk op [**Fn**].

2 Wanneer het pop-upbericht wordt weergegeven, selecteert u **Ja**.

Meerdere bestanden verwijderen

U kunt meerdere bestanden selecteren en deze tegelijk verwijderen.

1 Druk in de afspeelmodus op [**Fn**].

2 Wanneer het pop-upbericht wordt weergegeven, selecteert u **Meer wissen**.
- U kunt ook meerdere bestanden verwijderen in de afspeelmodus door op [**MENU**] te drukken en → **Wissen** → **Select.** te selecteren.

3 Scroll naar de bestanden die u wilt verwijderen en druk op [**OK**].
- Druk nogmaals op [**OK**] om de selectie te annuleren.

4 Druk op [**Fn**].

5 Wanneer het pop-upbericht wordt weergegeven, selecteert u **Ja**.

Alle bestanden verwijderen

U kunt alle bestanden selecteren en deze tegelijk verwijderen.

1. Druk in de afspeelmodus op [**MENU**].
2. Selecteer → **Wissen** → **Alles**.
3. Wanneer het pop-upbericht wordt weergegeven, selecteert u **Ja**.

Bestanden kopiëren naar een geheugenkaart

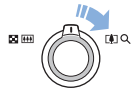
Kopieer bestanden van het interne geheugen naar een geheugenkaart.

1. Druk in de afspeelmodus op [**MENU**].
2. Selecteer → **Kopie**.
3. Selecteer **Ja**.

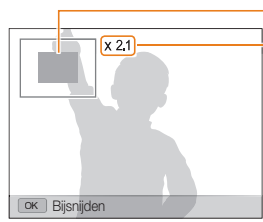
Foto's weergeven

Vergroot een deel van een foto of geef foto's weer als diashow.

Een foto vergroten



Draai in de afspeelmodus de [**Zoomknop**] naar rechts om een deel van een foto te vergroten. Draai de [**Zoomknop**] naar links om uit te zoomen.


Vergroot gebied
x 2,1
Zoomverhouding (de maximale zoomverhouding kan variëren afhankelijk van de resolutie.)
OK Bijsnijden

Functie	Beschrijving
Het vergrote gebied verplaatsen	Druk op [**DISP**/✿/⚡/⏲].
De vergrote foto bijsnijden	Druk op [**OK**] en selecteer **Ja**. (Het wordt opgeslagen als nieuw bestand.)

Als u foto's weergeeft die zijn gemaakt met een andere camera, kan de zoomverhouding verschillen.

Een diashow afspelen

Pas effecten en audio toe op een diashow met uw foto's.
De diashowfunctie werkt niet voor video's of spraakmemo's.

1 Druk in de afspeelmodus op [**MENU**].

2 Selecteer .

3 Selecteer een effect voor de diashow.

- Ga naar stap 4 als u een diashow zonder effecten wilt starten.

* Standaard

Optie	Beschrijving
Starten	Instellen of de diashow wordt herhaald. (**Afspelen**, **Herhalen**)
Foto's	De foto's instellen die u als diashow wilt weergeven. • **Alles***: alle foto's in een diashow weergeven. • **Select.**: geselecteerde foto's in een diashow weergeven. • **Datum**: foto's die op een specifieke datum zijn gemaakt, in een diashow weergeven.
Interval	• Het interval tussen foto's instellen. (**1 sec** *, **3 sec** , **5 sec** , **10 sec**) • U moet de optie Effect instellen op **Uit** om een interval in te stellen.
Effect	• Een scèneovergangseffect instellen tussen foto's. (**Uit***, **Kalm**, **Zonnig**, **Ontspannen**, **Levendig**, **Zacht**) • Selecteer **Uit** om de effecten te annuleren. • Wanneer u de effectoptie gebruikt, wordt het interval tussen foto's ingesteld op 3 seconden.
Muziek	Achtergrondmuziek instellen. (**Uit***, **Mist**, **Druppels**, **UV**, **Reis**, **Avond**)

4 Selecteer **Starten** → **Afspelen**.

- Selecteer **Herhalen** om de diashow te herhalen.

5 Geef de diashow weer.

- Druk op [**OK**] om de diashow te onderbreken.
- Druk nogmaals op [**OK**] om de diashow te hervatten.

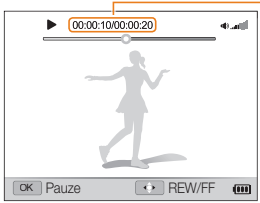
Druk op [**OK**] en druk op [/] om de diashow te stoppen en terug te gaan naar de afspeelmodus.

Een video afspelen

In de afspeelmodus kunt u een video weergeven en vervolgens delen van de afgespeelde video opnemen of bijsnijden. U kunt de opgenomen of bijgesneden segmenten opslaan als nieuwe bestanden.

1 Selecteer een video in de afspeelmodus en druk op [**OK**].

2 Geef de video weer.



Huidige afspeelduur/ lengte van video

Functie	Beschrijving
Terugspoelen	Druk op [ϟ]. (Wanneer u op [ϟ] drukt, spoelt de camera terug met een snelheid die 2X, 4X en 8X zo groot is.)
Het afspelen onderbreken of hervatten	Druk op [**OK**].
Vooruitspoelen	Druk op [ʊ]. (Wanneer u op [ʊ] drukt, spoelt de camera vooruit met een snelheid die 2X, 4X en 8X zo groot is.)
Het volume aanpassen	Draai de [**Zoomknop**] naar links of rechts.

Een video bijsnijden

1 Druk tijdens het afspelen van een video op [**OK**] op het punt waar u het bijsnijden wilt beginnen.

2 Draai de [**Zoomknop**] naar rechts en druk op [**OK**].

3 Druk op [**OK**] op het punt waar u het bijsnijden wilt stoppen.

4 Draai de [**Zoomknop**] naar rechts.

5 Wanneer het pop-upbericht wordt weergegeven, selecteert u **Ja**.

- De oorspronkelijke video moet ten minste 10 seconden lang zijn.
- De camera slaat het bewerkte bestand op als een nieuw bestand.

Afzonderlijke beelden uit een video opslaan

1 Druk tijdens het afspelen van een video op [**OK**] op het punt waarop u een beeld wilt opnemen.

2 Druk op [✿].

- De resolutie van het opgenomen beeld is gelijk aan die van de originele video.
- Het opgenomen beeld wordt als nieuw bestand opgeslagen.

Een spraakmemo afspelen

Luisteren naar een spraakmemo

1 Selecteer een spraakmemo in de afspeelmodus en druk op [**OK**].

2 Luister naar de spraakmemo.

Functie	Beschrijving
Terugspoelen	Druk op [ϟ].
Het afspelen onderbreken of hervatten	Druk op [**OK**].
Vooruitspoelen	Druk op [⏲].
Het afspelen stoppen	Druk op [✿].
Het volume aanpassen	Draai de [**Zoomknop**] naar links of rechts.

Een spraakmemo aan een foto toevoegen

1 Selecteer een foto in de afspeelmodus en druk op [**MENU**].

2 Selecteer → **Spraakmemo** → **Aan**.

3 Druk op de [**Ontspanknop**] om een korte spraakmemo op te nemen.
- De maximale opnameduur is 10 seconden.
- Druk op de [**Ontspanknop**] om de opname van de spraakmemo te stoppen.

Spraakmemo's afspelen die zijn toegevoegd aan foto's

1 Selecteer in de afspeelmodus een foto met een spraakmemo en druk op [**OK**].

2 Luister naar de spraakmemo.
- Druk op [**OK**] om het afspelen te onderbreken.
- Druk op [**OK**] om het afspelen te hervatten.

Foto's bewerken

Hier vindt u informatie over het bewerken van foto's.

- De camera slaat bewerkte foto's op als nieuwe bestanden.
- Wanneer u foto's bewerkt, converteert de camera deze automatisch naar een lagere resolutie. Foto's die handmatig worden gedraaid of waarvan het formaat handmatig wordt aangepast, worden niet automatisch geconverteerd naar een lagere resolutie.

Het formaat van foto's wijzigen

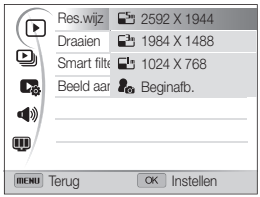
U kunt het formaat van een foto wijzigen en de foto opslaan als nieuw bestand. U kunt instellen dat een foto wordt weergegeven wanneer de camera wordt ingeschakeld.

1 Selecteer een foto in de afspeelmodus en druk op [**MENU**].

2 Selecteer ▶ → **Res.wijz**.

3 Selecteer een optie.

- Selecteer **Beginafb.** om de foto als beginafbeelding op te slaan. (pag. 98)



De beschikbare opties voor formaat wijzigen verschillen, afhankelijk van het originele formaat van de foto.

Een foto draaien

1 Selecteer een foto in de afspeelmodus en druk op [**MENU**].

2 Selecteer ▶ → **Draaien**.

3 Selecteer een optie.

De camera overschrijft het originele bestand.

Smart filter-effecten toepassen

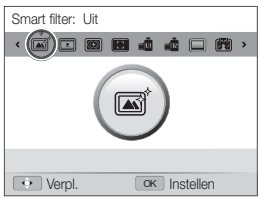
Pas speciale effecten toe op uw foto's.

1 Selecteer een foto in de afspeelmodus en druk op [**MENU**].

2 Selecteer ▶ → **Smart filter**.

3 Selecteer een effect.

- Zie pagina 67 voor beschikbare filteropties.



Uw eigen RGB-tint definiëren

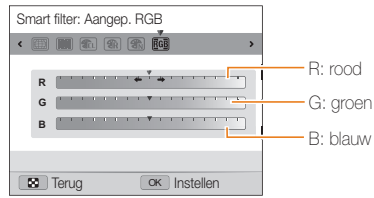
1 Selecteer een foto in de afspeelmodus en druk op [**MENU**].

2 Selecteer ▶ → **Smart filter**.

3 Scroll naar **Aangep. RGB**.

4 Draai de [**Zoomknop**] naar rechts.

5 Selecteer een kleur (R: rood, G: groen, B: blauw).



6 Pas de mate van de geselecteerde kleur aan.

7 Druk op [**OK**] om uw instellingen op te slaan.

Foto's aanpassen

Hier vindt u informatie over hoe u het rode-ogeneffect kunt corrigeren, de huidskleur kunt aanpassen en de helderheid, het contrast of de kleurverzadiging kunt aanpassen. De camera slaat een bewerkte foto op als nieuw bestand, maar converteert de foto mogelijk naar een lagere resolutie.

Rode ogen verwijderen

1. Selecteer een foto in de afspeelmodus en druk op [**MENU**].
2. Selecteer ▶ → **Beeld aanpassen** → **Anti-rode ogen**.
3. Druk op [**OK**] om uw instellingen op te slaan.

Gezichten retoucheren

1. Selecteer een foto in de afspeelmodus en druk op [**MENU**].
2. Selecteer ▶ → **Beeld aanpassen** → **Gezichtretouch.**.
3. Draai de [**Zoomknop**] naar rechts.
4. Druk op [⚡/⏲] om de huidskleur aan te passen.
   - Hoe hoger het nummer, des te helderder de huidskleur.
5. Druk op [**OK**] om uw instellingen op te slaan.

Helderheid, contrast of kleurverzadiging aanpassen

1 Selecteer een foto in de afspeelmodus en druk op [**MENU**].

2 Selecteer ▶ → **Beeld aanpassen**.

3 Selecteer een optie voor aanpassen.

Pictogram	Beschrijving
☀	Helderheid
◐	Contrast
♣	Kleurverz.

4 Draai de [**Zoomknop**] naar rechts.

5 Druk op [ϟ/⏱] om de optie aan te passen.

6 Druk op [**OK**] om uw instellingen op te slaan.

Ruis aan de foto toevoegen

1 Selecteer een foto in de afspeelmodus en druk op [**MENU**].

2 Selecteer ▶ → **Beeld aanpassen** → **Ruis toevoegen**.

3 Druk op [**OK**] om op te slaan.

Een afdrukbestelling maken (DPOF)

Selecteer foto's die u wilt afdrukken en sla afdrukopties op in de DPOF-indeling (Digital Print Order Format). Deze gegevens worden opgeslagen in de map MISC op uw geheugenkaart zodat u eenvoudig kunt afdrukken op printers die compatibel zijn met DPOF.

1. Druk in de afspeelmodus op [**MENU**].
2. Selecteer → **DPOF** → **Standaard** → **Select.**.
   - Selecteer **Alles** om alle foto's af te drukken.
3. Scroll naar een foto die u wilt afdrukken, draai de [**Zoomknop**] naar links of rechts om het aantal exemplaren te selecteren en druk op [**Fn**].
   - Als u **Alles** selecteert, drukt u op [**DISP**/] om het aantal exemplaren te selecteren en drukt u vervolgens op [**OK**].
4. Druk op [**MENU**].
5. Selecteer → **DPOF** → **Formaat** → **Select.**.
   - Selecteer **Alles** om het afdrukformaat voor alle foto's te selecteren.
6. Scroll naar een foto die u wilt afdrukken, draai de [**Zoomknop**] naar links of rechts om het afdrukformaat te selecteren en druk op [**Fn**].
   - Als u **Alles** selecteert, drukt u op [**DISP**/] om het afdrukformaat te selecteren en drukt u vervolgens op [**OK**].

Foto's afdrukken als miniaturen

Druk foto's af als miniaturen om alle foto's in één keer te controleren.

1. Druk in de afspeelmodus op [**MENU**].
2. Selecteer → **DPOF** → **Index**.
3. Wanneer het pop-upbericht wordt weergegeven, selecteert u **Ja**.

- U kunt de geheugenkaart meenemen naar een printshop die DPOF (Digital Print Order Format) ondersteunt, maar u kunt uw foto's ook thuis rechtstreeks op een DPOF-compatibele printer afdrukken.
- Foto's met afmetingen die groter zijn dan het papier, worden mogelijk afgesneden aan de linker- en rechterkant. Zorg ervoor dat de afmetingen van uw foto overeenkomen met het papier dat u selecteert.
- U kunt geen DPOF-opties instellen voor foto's in het interne geheugen.
- Als u het afdrukformaat opgeeft, kunt u alleen foto's afdrukken met DPOF 1.1-compatibele printers.

Bestanden weergeven op een televisie of HDTV

U kunt foto's of video's bekijken door de camera met de A/V-kabel op een televisie aan te sluiten.

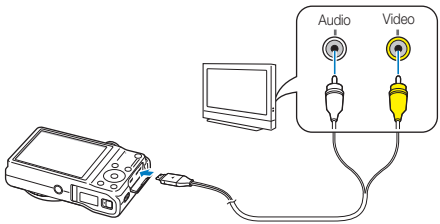
1 Druk in de opname- of afspeelmodus op [**MENU**].

2 Selecteer ⚙ → **Video**.

3 Selecteer een video-uitvoersignaal voor uw land of regio. (pag. 101)

4 Schakel de camera en de televisie uit.

5 Sluit de camera met de A/V-kabel op de televisie aan.



6 Schakel de televisie in en selecteer de video-uitvoermodus met de afstandsbediening van de televisie.

7 Schakel de camera in en druk op [▶].

8 Bekijk foto's of speel video's af met behulp van de cameraknoppen.

- Afhankelijk van het model van televisie wordt er mogelijk digitale ruis weergegeven of wordt een deel van het beeld niet weergegeven.
- Afhankelijk van de televisie-instellingen kan het voorkomen dat de beelden niet gecentreerd op het scherm worden weergegeven.
- Terwijl de camera op de televisie is aangesloten, kunt u gewoon foto's maken.

Bestanden weergeven op een HDTV

U kunt ongecomprimeerde foto's of video's van hoge kwaliteit op een HDTV bekijken met behulp van de optionele HDMI-kabel. HDMI (High Definition Multimedia Interface) wordt door de meeste HDTV's ondersteund. Raadpleeg de Gebruiksaanwijzing voor HDMI-set voor meer informatie.

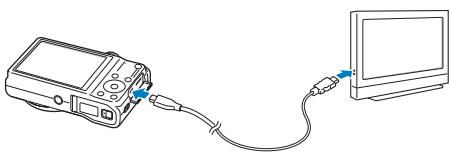
1 Druk in de opname- of afspeelmodus op [**MENU**].

2 Selecteer ⚙ → **HDMI-formaat**.

3 Selecteer een HDMI-resolutie. (pag. 101)

4 Schakel de camera en HDTV uit.

5 Sluit de camera op de HDTV aan met behulp van een optionele HDMI-kabel.



6 Schakel de camera in.

- Als u een Anynet+ compatibele Samsung HDTV hebt, wordt de HDTV automatisch ingeschakeld en wordt het camerascherm weergegeven. Ook wordt de afspeelmodus van de camera automatisch ingeschakeld.
- Als u Anynet+ uitschakelt, wordt de HDTV niet automatisch ingeschakeld.

7 Bekijk bestanden met behulp van de knoppen op de camera of de afstandsbediening van de HDTV.

- Als de HDTV het profiel Anynet+(CEC) ondersteunt, schakelt u Anynet+ in het instellingenmenu van de camera in (pag. 101) om de camera en televisie te bedienen met de afstandsbediening van de televisie.
- Met Anynet+ kunt u alle aangesloten Samsung A/V-apparaten bedienen met de afstandsbediening van de televisie.
- Hoe lang het duurt voordat de camera verbinding maakt met de HDTV, kan verschillen afhankelijk van het type SD- of SDHC-kaart dat u gebruikt. Een snellere SD- of SDHC-kaart resulteert niet noodzakelijkerwijs in een snellere HDMI-overdracht, omdat de belangrijkste functie van de kaart het verbeteren van de overdrachtssnelheid tijdens het opnemen is.

Bestanden overbrengen naar een Windows-computer

Breng bestanden over naar uw Windows-computer, bewerk ze met Intelli-Studio en upload ze naar internet.

Vereisten

Item	Vereisten
Processor	Intel Pentium 4, 3,2 GHz of hoger/ AMD Athlon™ FX 2,6 GHz of hoger
RAM	Minimaal 512 MB RAM (1 GB of meer aanbevolen)
Besturingssysteem	Windows XP SP2, Windows Vista of Windows 7 (32-bit edities)
Vaste-schijfruimte	250 MB of meer (1 GB of meer aanbevolen)
Overig	• CD-ROM-station • 1024 x 768 pixels, beeldscherm met ondersteuning voor 16-bits kleuren (1280 X 1024 pixels, ondersteuning voor 32-bits kleuren aanbevolen) • USB 2.0-poort • nVIDIA Geforce 7600GT of hoger/ ATI X1600-reeks of hoger • Microsoft DirectX 9.0c of hoger

* De programma's werken mogelijk niet goed onder de 64-bits edities van Windows XP, Windows Vista en Windows 7.

- De vereisten zijn slechts aanbevelingen. Het werkt mogelijk niet correct wanneer de computer voldoet aan de vereisten, afhankelijk van de toestand van de computer.
- Als uw computer niet aan de vereisten voldoet, worden video's mogelijk niet naar behoren afgespeeld of duurt het langer om video's te bewerken.
- Installeer DirectX 9.0c of hoger voordat u het programma gebruikt.
- Windows XP, Windows Vista of Windows 7 moet zijn geïnstalleerd op uw computer als u de camera wilt aansluiten als verwisselbare schijf.

De fabrikant is niet verantwoordelijk voor schade die wordt veroorzaakt door het gebruik van niet-geschikte computers zoals samengestelde computers.

Bestanden overbrengen met Intelli-studio

Intelli-Studio wordt automatisch gestart wanneer u de camera met de USB-kabel op uw computer aansluit.

Terwijl de camera met de USB-kabel op de computer is aangesloten, wordt de batterij opgeladen.

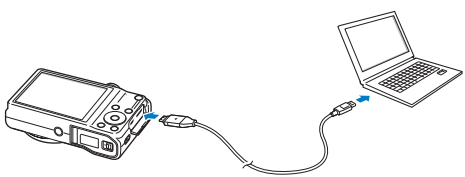
1 Druk in de opname- of afspeelmodus op [**MENU**].

2 Selecteer ⚙ → **Pc-software** → **Aan**.

3 Schakel de camera uit.

4 Sluit de camera op de computer aan met de USB-kabel.

U moet het uiteinde van de kabel met het indicatielampje (▲) aansluiten op de camera. Als u de kabel omgekeerd aansluit, kunnen de bestanden worden beschadigd. De fabrikant is niet verantwoordelijk voor enig verlies van gegevens.



5 Schakel de camera in.

- De computer herkent de camera automatisch en Intelli-Studio wordt automatisch gestart.

Als u de USB-optie instelt op **Select.**, selecteert u **Computer** in het pop-upvenster.

6 Selecteer een doelmap op de computer en selecteer **Ja**.

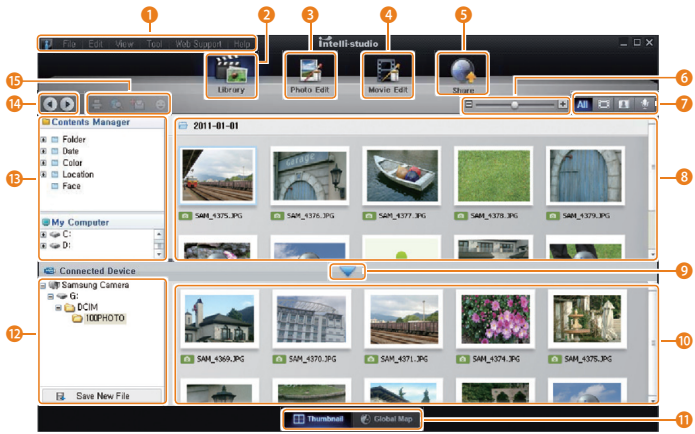
- Nieuwe bestanden die worden opgeslagen op de camera, worden automatisch overgebracht naar de geselecteerde map.
- Als de camera geen nieuwe bestanden bevat, wordt het pop-upvenster voor het opslaan van nieuwe bestanden niet weergegeven.

Voor Windows Vista en Windows 7: selecteer **Run iStudio.exe** in het venster voor automatisch starten om Intelli-Studio te starten.

Intelli-studio gebruiken

Intelli-Studio is een geïntegreerd programma waarmee u bestanden kunt afspelen en bewerken. Selecteer **Help** → **Help** op de programmawerkbalk voor meer informatie.

- Als u wilt profiteren van meer functies, zoals het maken van diashows met sjablonen, installeert u de volledige versie van Intelli-Studio. Selecteer hiervoor **Web Support** → **Update Intelli-studio** → **Start Update** op de programmawerkbalk.
- U kunt de firmware van uw camera bijwerken. Selecteer hiervoor **Web Support** → **Upgrade firmware for the connected device** op de programmawerkbalk.
- Als u Intelli-Studio installeert op uw computer, wordt het programma sneller gestart. Als u het programma wilt installeren, selecteert u **Tool** → **Install Intelli-studio on PC**.
- U kunt bestanden niet rechtstreeks op de camera bewerken. Breng bestanden over naar een map op de computer om ze te bewerken.
- Intelli-Studio ondersteunt de volgende indelingen:
  - Video's: MP4 (Video: H.264, Audio: AAC), WMV (WMV 7/8/9), AVI (MJPEG)
  - Foto's: JPG, GIF, BMP, PNG, TIFF



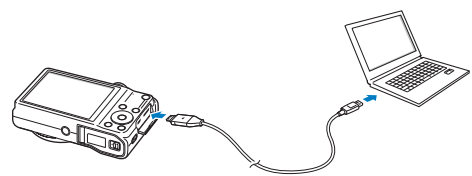
Nr.	Beschrijving
❶	Menu's openen.
❷	Bestanden in de geselecteerde map weergeven.
❸	Overschakelen naar de Fotobewerkingsmodus.
❹	Overschakelen naar de Videobewerkingsmodus.
❺	Overschakelen naar de Deelmodus (bestanden verzenden per e-mail of uploaden naar websites, zoals Flickr of YouTube).
❻	De miniaturen in de lijst vergroten of verkleinen.
❼	Een bestandstype selecteren.
❽	Bestanden in de geselecteerde map op de computer weergeven.
❾	Bestanden op de aangesloten camera weergeven of verbergen.
❿	Bestanden in de geselecteerde map op de camera weergeven.
⓫	Bestanden als miniaturen of op een kaart weergeven.
⓬	Bladeren door mappen die zijn opgeslagen op de camera.
⓭	Bladeren door mappen die zijn opgeslagen op de computer.
⓮	Naar de vorige of volgende map gaan.
⓯	Bestanden afdrukken, bestanden weergeven op een kaart, bestanden opslaan in Mijn map of gezichten registreren.

Bestanden overbrengen door de camera aan te sluiten als verwisselbare schijf

Sluit de camera aan op de computer als verwisselbare schijf.

1. Druk in de opname- of afspeelmodus op [**MENU**].
2. Selecteer ⚙ → **Pc-software** → **Uit**.
3. Schakel de camera uit.
4. Sluit de camera op de computer aan met de USB-kabel.

> ⚠ U moet het uiteinde van de kabel met het indicatielampje (▲) aansluiten op de camera. Als u de kabel omgekeerd aansluit, kunnen de bestanden worden beschadigd. De fabrikant is niet verantwoordelijk voor enig verlies van gegevens.



5 Schakel de camera in.
- De camera wordt automatisch herkend.

Als u de USB-optie instelt op **Select.**, selecteert u **Computer** in het pop-upvenster.

6 Selecteer op de computer **Deze computer** → **Verwisselbare schijf** → **DCIM** → **100PHOTO**.

7 Sleep de bestanden naar de computer of sla ze op de computer op.

De camera loskoppelen (voor Windows XP)

Voor Windows Vista en Windows 7 gelden vergelijkbare methoden voor het loskoppelen van de camera.

1 Als het statuslampje op de camera knippert, wacht u tot het knipperen ophoudt.

2 Klik op op de werkbalk rechtsonder in het scherm van de computer.

3 Klik op het pop-upbericht.

4 Klik op het berichtveld waarin wordt aangegeven dat het apparaat veilig is verwijderd.

5 Verwijder de USB-kabel.

De camera kan niet veilig worden verwijderd zolang Intelli-Studio actief is. Sluit het programma af voordat u de camera loskoppelt.

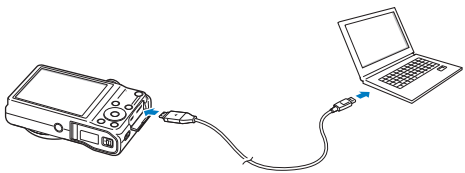
Bestanden overbrengen naar een Mac-computer

Wanneer u de camera aansluit op een Macintosh-computer, wordt het apparaat automatisch herkend door de computer. U kunt de bestanden rechtstreeks van de camera overbrengen naar de computer zonder programma's te installeren.

Mac OS 10.4 of hoger wordt ondersteund.

1 Sluit de camera met de USB-kabel aan op een Macintosh-computer.

U moet het uiteinde van de kabel met het indicatielampje (▲) aansluiten op de camera. Als u de kabel omgekeerd aansluit, kunnen de bestanden worden beschadigd. De fabrikant is niet verantwoordelijk voor enig verlies van gegevens.



2 Schakel de camera in.

- De computer herkent de camera automatisch en geeft een pictogram van een verwisselbare schijf weer.

Als u de USB-optie instelt op **Select.**, selecteert u **Computer** in het pop-upvenster.

3 Dubbelklik op het pictogram van de verwisselbare schijf.

4 Sleep de bestanden naar de computer of sla ze op de computer op.

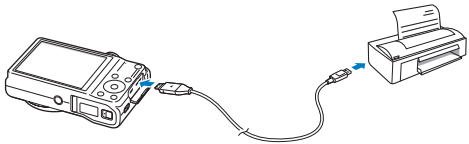
Foto's afdrukken met een PictBridge-fotoprinter

Druk foto's af met een PictBridge-compatibele printer door de camera rechtstreeks op de printer aan te sluiten.

1 Druk in de opname- of afspeelmodus op [**MENU**].

2 Selecteer ⚙ → **USB** → **Printer**.

3 Schakel de printer in en sluit de camera aan op de printer met de USB-kabel.



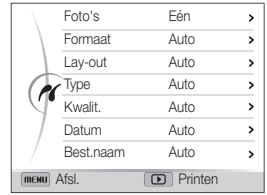
4 Als de camera is uitgeschakeld, drukt u op [**POWER**] of [▶] om de camera in te schakelen.
- De printer herkent de camera automatisch.

5 Druk op [ϟ/⏲] om een bestand te selecteren dat u wilt afdrukken.
- Druk op [**MENU**] om afdrukopties in te stellen. Zie 'Afdrukinstellingen configureren'.

6 Druk op [**OK**] om af te drukken.
- Het afdrukken begint. Druk op [ϟ] om het afdrukken te annuleren.

Afdrukinstellingen configureren

Druk op [**MENU**] om de afdrukinstellingen te configureren.



Optie	Beschrijving
Foto's	Selecteren of alleen de huidige foto of alle foto's moeten worden afgedrukt.
Formaat	Het afdrukformaat instellen.
Lay-out	Het aantal foto's instellen dat op een vel papier moet worden afgedrukt.
Type	De papiersoort instellen.
Kwalit.	De afdrukkwaliteit instellen.
Datum	Instellen of de datum moet worden afgedrukt.
Best.naam	Instellen of de bestandsnaam moet worden afgedrukt.
Reset	De instellingen terugzetten op de standaardwaarden.

Bepaalde opties worden mogelijk niet door alle printers ondersteund.

Instellingen

Hier vind u opties om de instellingen van uw camera te configureren.

Instellingenmenu 97
- Het instellingenmenu openen 97
- Geluid 98
- Scherm 98
- Instellingen 99

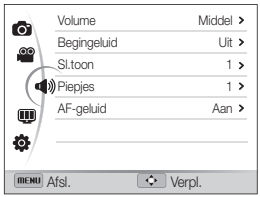
Instellingenmenu

Hier vindt u informatie waarmee u de instellingen van de camera kunt configureren.

Het instellingenmenu openen

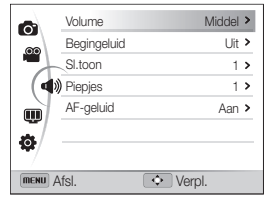
1 Druk in de opname- of afspeelmodus op [**MENU**].

2 Selecteer een menu.

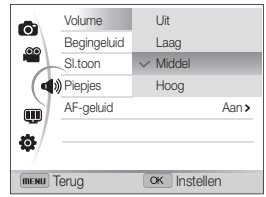


Optie	Beschrijving
	Geluid: verschillende cameratoonsoorten en het volume instellen. (pag. 98)
	Display: de scherminstellingen aanpassen. (pag. 98)
	Instellingen: de instellingen voor het camerasysteem aanpassen. (pag. 99)

3 Selecteer een item.



4 Selecteer een optie.



5 Druk op [**MENU**] om terug te gaan naar het vorige scherm.

Geluid

* Standaard

Item	Beschrijving
Volume	Het volume voor geluiden instellen. (**Uit**, **Laag**, **Middel***, **Hoog**)
Begingeluid	Het geluid instellen dat de camera laat horen wanneer u de camera inschakelt. (**Uit***, **1**, **2**, **3**)
Sl.toon	Het geluid instellen dat de camera laat horen wanneer u op de ontspanknop drukt. (**Uit**, **1***, **2**, **3**)
Piepjes	Het geluid instellen dat de camera laat horen wanneer u op de knoppen drukt of de modus wijzigt. (**Uit**, **1***, **2**, **3**)
AF-geluid	Instellen dat een geluid wordt afgespeeld wanneer u de ontspanknop half indrukt. (**Uit**, **Aan***)

Scherm

* Standaard

Item	Beschrijving
Functiebeschrijving	Een korte beschrijving van een optie of menu weergeven. (**Uit**, **Aan***)
Rasterlijn	Hulplijnen selecteren om u te helpen bij de compositie. (**Uit***, **3 X 3**, **2 X 2**, **+**, **X**)
Beginafbeelding	Een beginafbeelding instellen die wordt weergegeven wanneer de camera wordt ingeschakeld. • **Uit***: er wordt geen afbeelding weergegeven. • **Logo**: een standaardafbeelding uit het interne geheugen wordt weergegeven. • **Gebr.afb**: een aangepaste afbeelding wordt weergegeven. (pag. 82) • De camera slaat per keer slechts één gebruikersfoto in het interne geheugen op. • Als u een nieuwe foto selecteert als gebruikersfoto of de camera opnieuw instelt, wordt de huidige afbeelding verwijderd.

* Standaard

Item	Beschrijving
Helderh. scherm	De helderheid van het scherm aanpassen. (**Auto***, **Donker**, **Normaal**, **Licht**) **Normaal** is de vaste waarde voor de afspeelmodus, zelfs als **Auto** is geselecteerd.
Snel tonen	Instellen hoe lang een gemaakte foto wordt weergegeven voordat u teruggaat naar de opnamemodus. (**Uit**, **0,5 sec***, **1 sec**, **3 sec**)
Spaarstand	Als u 30 seconden lang geen bewerkingen uitvoert, schakelt de camera automatisch over op de spaarstand. (**Uit***, **Aan**) • Druk in de spaarstand op een andere knop dan [**POWER**] om de camera weer te gebruiken. • Zelfs als u de spaarstand niet inschakelt, wordt het scherm 30 seconden na de laatste bewerking gedimd om stroom te besparen.

Instellingen

* Standaard

Item	Beschrijving
Formatt.	Het interne geheugen en de geheugenkaart formatteren (bij het formatteren worden alle bestanden, inclusief beveiligde bestanden, verwijderd). (**Nee**, **Ja**) Er kunnen fouten optreden als u een geheugenkaart door een ander merk camera, door een computer of in een geheugenkaartlezer laat formatteren. Formatteer geheugenkaarten in de camera voordat u ze gebruikt om beelden op te slaan.
Reset	De standaardinstellingen voor menu's en opnameopties terugzetten (datum en tijd, taal en video-uitvoerinstellingen worden niet teruggezet op de standaardinstellingen). (**Nee**, **Ja**)
Language	Een taal voor de tekst op het scherm instellen.
Tijdzone	De tijdzone voor uw locatie instellen. Als u naar een ander land gaat, selecteert u **Bezoek** en selecteert u de juiste tijdzone. (**Thuis***, **Bezoek**)
Datum/tijd	De datum, tijd en een datumnotatie instellen. (**Uit***, **JJJJ/MM/DD**, **MM/DD/JJJJ**, **DD/MM/JJJJ**)

* Standaard

Item	Beschrijving
Bestandsnr.	De naamgeving van bestanden opgeven. • **Op nul**: instellen dat de bestandsnummering weer bij 0001 begint wanneer er een nieuwe geheugenkaart wordt geplaatst, een geheugenkaart wordt geformatteerd of alle bestanden worden verwijderd. • **Serie***: instellen dat de bestandsnummering doorloopt wanneer er een nieuwe geheugenkaart wordt geplaatst, een geheugenkaart wordt geformatteerd of alle bestanden worden verwijderd. • De standaardnaam van de eerste map is 100PHOTO en de standaardnaam van het eerste bestand is SAM_0001. • Het bestandsnummer wordt steeds met één verhoogd, van SAM_0001 tot SAM_9999. • Het mapnummer wordt steeds met één verhoogd, van 100PHOTO tot 999PHOTO. • Het maximum aantal bestanden dat in een map kan worden opgeslagen, is 1000. • De camera definieert bestandsnamen volgens de DCF-norm (Design rule for Camera File system). Als u bestandsnamen wijzigt, kan de camera deze bestanden mogelijk niet meer weergeven.

* Standaard

Item	Beschrijving
Afdruk	Instellen of de datum en tijd moeten worden weergegeven op gemaakte foto's. (**Uit***, **Datum**, **Datum/tijd**) • De datum en tijd worden in de rechterbenedenhoek van de foto weergegeven. • Mogelijk drukken sommige printermodellen de datum en tijd niet correct af. • Als u **Tekst** selecteert in de modus **SCN**, geeft de camera de datum en tijd niet weer.
Automatisch uit	Instellen dat de camera automatisch wordt uitgeschakeld als u gedurende een bepaalde periode geen bewerkingen uitvoert. (**Uit**, **1 min**, **3 min***, **5 min**, **10 min**) • Uw instellingen worden niet gewijzigd wanneer u de batterij vervangt. • De camera wordt niet automatisch uitgeschakeld als de camera is aangesloten op een computer of printer, als u een diashow of video's afspeelt of als u een spraakmemo opneemt.

* Standaard

Item	Beschrijving
Video	Het video-uitgangssignaal voor uw land of regio instellen. • **NTSC***: Canada, Japan, Korea, Mexico, Taiwan, Verenigde Staten • **PAL** (ondersteunt alleen BDGHI): Australië, België, China, Denemarken, Duitsland, Finland, Italië, Koeweit, Maleisië, Nederland, Nieuw-Zeeland, Noorwegen, Oostenrijk, Singapore, Spanje, Thailand, Verenigd Koninkrijk, Zweden, Zwitserland
AF-lamp	Instellen dat op donkere locaties automatisch een lampje wordt ingeschakeld zodat u beter kunt scherpstellen. (**Uit**, **Aan***)
Anynet+ (HDMI-CEC)	Instellen of de camera kan worden bediend met de afstandsbediening van de televisie wanneer u de camera aansluit op een HDTV die het profiel Anynet+(CEC) ondersteunt. • **Uit**: bestanden weergeven zonder een HDTV-afstandsbediening te gebruiken. • **Aan***: de camera gebruiken met een HDTV-afstandsbediening.

* Standaard

Item	Beschrijving
HDMI-formaat	De resolutie van foto's instellen wanneer de camera bestanden afspeelt op een HDTV via de HDMI-kabel. (NTSC: **1080i***, **720p**, **480p**/ PAL: **1080i***, **720p**, **576p**) • Als de geselecteerde resolutie niet door de HDTV wordt ondersteund, wordt automatisch de onderliggende resolutiewaarde geselecteerd. • Als u **480p** of **576p** selecteert, zijn de afspeelmenu's en Smart Album niet beschikbaar wanneer u de camera aansluit op een televisie.
USB	De modus selecteren die wordt gebruikt als u de camera met een USB-kabel aansluit op een computer of printer. • **Computer***: de camera aansluiten op een computer om bestanden over te brengen. • **Printer**: de camera aansluiten op een printer om bestanden af te drukken. • **Select.**: handmatig de USB-modus selecteren wanneer u de camera aansluit op een apparaat.
Pc-software	Instellen dat Intelli-Studio automatisch wordt gestart wanneer u de camera aansluit op uw computer. (**Uit**, **Aan***)

Bijlagen

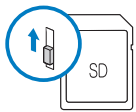
Hier vindt u informatie over foutmeldingen, specificaties en onderhoud.

Foutmeldingen 103
Cameraonderhoud 104
- De camera reinigen 104
- De camera gebruiken of opbergen 105
- Geheugenkaarten 106
- De batterij 108

Voordat u contact opneemt met een servicecenter 112
Cameraspecificaties 115
Woordenlijst 119
Index 124

Foutmeldingen

Als een van de volgende foutmeldingen verschijnt, kunt u de onderstaande oplossingen proberen.

Foutmelding	Mogelijke oplossingen
Kaartfout	• Schakel de camera uit en weer in. • Verwijder de geheugenkaart en plaats deze weer terug. • Formatteer de geheugenkaart.
Kaart vergrendeld	SD- en SDHC-kaarten kunnen worden vergrendeld om te voorkomen dat bestanden worden gewist. Ontgrendel de kaart voordat u opnamen maakt. 
Kaart wordt niet ondersteund.	De geplaatste geheugenkaart wordt niet ondersteund door de camera. Plaats een SD- of SDHC-geheugenkaart.
DCF Full Error	Bestandsnamen komen niet overeen met de DCF-norm. Breng de bestanden op de geheugenkaart over naar een computer en formatteer de kaart.

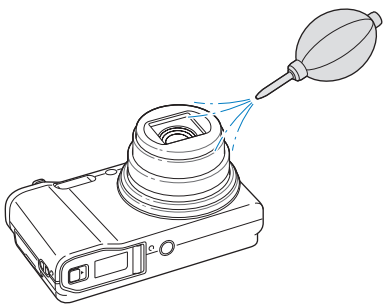
Foutmelding	Mogelijke oplossingen
Bestandsfout	Verwijder het beschadigde bestand of neem contact op met een servicecenter.
Bestandssysteem wordt niet ondersteund.	De FAT-bestandsstructuur van de geplaatste geheugenkaart wordt niet ondersteund door de camera. Formatteer de geheugenkaar in de camera.
Batterij bijna leeg	Plaats een opgeladen batterij of laad de batterij op.
Geheugen vol	Verwijder onnodige bestanden of plaats een nieuwe geheugenkaart.
Geen foto	Maak foto's of plaats een geheugenkaart met foto's in de camera.

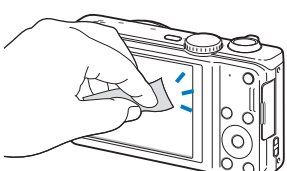
Cameraonderhoud

De camera reinigen

Cameralens en -scherm

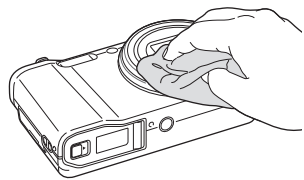
Verwijder stof met behulp van een blaaskwastje en veeg de lens voorzichtig schoon met een zachte doek. Voor eventueel achtergebleven stof brengt u lensreinigingsvloeistof op een stuk reinigingspapier aan en veegt u de lens voorzichtig schoon.





Camerabehuizing

Veeg de behuizing voorzichtig schoon met een zachte, droge doek.



- Gebruik nooit benzeen, thinner of alcohol om het apparaat te reinigen. Deze oplosmiddelen kunnen de camera beschadigen of defecten veroorzaken.
- Druk niet op de lenskap en gebruik geen blaaskwastje op de lenskap.

De camera gebruiken of opbergen

Ongeschikte plaatsen voor het gebruiken of opbergen van de camera

- Stel de camera niet bloot aan zeer hoge of lage temperaturen.
- Gebruik de camera niet in zeer vochtige omgevingen of omgevingen waar de luchtvochtigheid snel verandert.
- Stel de camera niet bloot aan direct zonlicht en bewaar de camera niet op warme locaties met slechte ventilatie, zoals in een auto die in de zon staat.
- Bescherm de camera en het scherm tegen stoten, ruw gebruik en sterke trillingen om ernstige schade te voorkomen.
- Gebruik of bewaar de camera niet op stoffige, vuile, vochtige of slecht-geventileerde plaatsen, om schade aan bewegende en interne onderdelen te voorkomen.
- Gebruik de camera niet in de buurt van brandstoffen, brandbare stoffen of ontvlambare chemicaliën. Bewaar geen ontvlambare vloeistoffen, gassen en explosief materiaal in dezelfde ruimte als de camera of de accessoires van de camera.
- Berg de camera niet op met mottenballen.

Gebruik op het strand of aan de waterkant

- Bescherm de camera tegen zand en vuil wanneer u deze op het strand of in een andere, soortgelijke omgeving gebruikt.
- Uw camera is niet waterbestendig. Gebruik de batterij, adapter of geheugenkaart niet met natte handen. Als u de camera gebruikt met natte handen, kan de camera beschadigd raken.

De camera langere tijd opbergen

- Als u de camera langere tijd opbergt, moet u de camera samen met absorberend materiaal, zoals silicagel, in een afgesloten houder plaatsen.
- Haal de batterijen uit de camera wanneer u de camera langere tijd opbergt. Batterijen in het batterijvak kunnen na verloop van tijd gaan lekken of roesten en ernstige schade aan uw camera veroorzaken.
- Batterijen die niet worden gebruikt, ontladen zich na verloop van tijd en moeten vóór gebruik opnieuw worden opgeladen.

Wees voorzichtig bij gebruik van de camera in vochtige omgevingen

Als u de camera overbrengt van een koude naar een warme omgeving, kan er condensvorming optreden op de lens of de interne onderdelen van de camera. In dit geval moet u de camera uitschakelen en ten minste 1 uur wachten. Als er condensvorming optreedt op de geheugenkaart, moet u de kaart uit de camera halen en wachten tot al het vocht is verdampt voordat u de kaart terugplaatst.

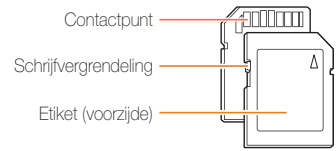
Overige aandachtspunten

- Zwaai de camera niet aan de polslus heen en weer. Hierdoor kunt u uzelf of anderen verwonden of schade aan uw camera veroorzaken.
- Verf de camera niet, omdat verf tussen de bewegende onderdelen kan gaan zitten en de werking van het apparaat kan beïnvloeden.
- Schakel de camera uit als u deze niet gebruikt.
- De camera bevat kwetsbare onderdelen. Zorg daarom dat u de camera niet blootstelt aan schokken.
- Bewaar de camera in de houder om het scherm te beschermen tegen externe druk. Houd de camera uit de buurt van zand, scherp gereedschap of kleingeld om te voorkomen dat er krassen op de camera komen.
- Stel de lens niet bloot aan direct zonlicht. Hierdoor kan de beeldsensor verkleuren of defect raken.
- Bescherm de lens tegen vingerafdrukken en krassen. Reinig de lens met een zachte, schone doek.
- Als de camera een schok opvangt, wordt de camera mogelijk uitgeschakeld. Dit gebeurt om de geheugenkaart te beschermen. Schakel de camera weer in om de camera te gebruiken.
- De camera kan warm worden tijdens het gebruik. Dit is normaal en is niet van invloed op de levensduur of prestaties van uw camera.
- Bij lage temperaturen kan het langer duren voordat de camera is ingeschakeld, kunnen kleuren tijdelijk veranderen of kunnen nabeelden worden weergegeven. Deze omstandigheden duiden niet op defecten en worden verholpen als u de camera weer bij normale temperaturen gebruikt.
- Verf of metaal aan de buitenzijde van de camera kan allergieën, jeuk, eczeem of bultjes veroorzaken bij mensen met een gevoelige huid. Als u last hebt van een van deze symptomen, stop dan onmiddellijk met het gebruik van de camera en raadpleeg een arts.
- Steek geen vreemde voorwerpen in de compartimenten, sleuven en toegangspunten van de camera. Schade als gevolg van onjuist gebruik wordt mogelijk niet door de garantie gedekt.
- Laat geen ongekwalificeerd personeel reparatie- of onderhoudswerkzaamheden aan de camera uitvoeren en probeer dit ook niet zelf te doen. Alle schade die voortvloeit uit ongekwalificeerd onderhoud of reparatie, wordt niet gedekt door de garantie.

Geheugenkaarten

Ondersteunde geheugenkaarten

De camera ondersteunt SD- en SDHC-geheugenkaarten.



Bij SD- en SDHC-kaarten kunt u voorkomen dat bestanden worden verwijderd door de schrijfvergrendeling op de kaart te gebruiken. Schuif de vergrendeling naar beneden om de kaart te vergrendelen en omhoog om de kaart te ontgrendelen. Ontgrendel de kaart voordat u foto's en video's maakt.

Capaciteit van de geheugenkaart

De geheugencapaciteit verschilt, afhankelijk van de opnamemodus en de opnameomstandigheden. De volgende capaciteiten zijn gebaseerd op een SD-kaart van 1 GB:

	Formaat	Superhoog	Hoog	Normaal	30 fps	15 fps
Foto's	14M	140	207	272	-	-
	12M	157	231	304	-	-
	10M	194	285	372	-	-
	10M	185	272	355	-	-
	8M	240	351	455	-	-
	5M	369	531	682	-	-
	2M	802	1103	1358	-	-
	1M	1676	2115	2433	-	-
* Video's	1280 HD	-	-	-	Ongeveer 12 min. 04 sec.	Ongeveer 21 min. 57 sec.
	1280	-	-	-	Ongeveer 16 min. 33 sec.	Ongeveer 23 min. 55 sec.
	640	-	-	-	Ongeveer 32 min. 40 sec.	Ongeveer 49 min. 28 sec.
	320	-	-	-	Ongeveer 70 min. 03 sec.	Ongeveer 101 min. 43 sec.

* Bij gebruik van de zoomfunctie kan de beschikbare opnameduur afwijken van de vermelde waarden. Er zijn verschillende video's achter elkaar opgenomen om de totale opnameduur te bepalen.

Aandachtspunten bij gebruik van geheugenkaarten

- Plaats een geheugenkaart in de juiste richting. Als u een geheugenkaart in de verkeerde richting plaatst, kunnen camera en geheugenkaart worden beschadigd.
- Gebruik geen geheugenkaarten die in een andere camera of door een computer zijn geformatteerd. Formatteer een dergelijke geheugenkaart opnieuw in uw eigen camera.
- Schakel de camera uit wanneer u een geheugenkaart plaatst of verwijdert.
- Verwijder de geheugenkaart niet en schakel uw camera niet uit wanneer het lampje knippert, omdat de gegevens hierdoor kunnen worden beschadigd.
- Wanneer de levensduur van een geheugenkaart is verlopen, kunt u geen foto's meer opslaan op de kaart. Gebruik een nieuwe geheugenkaart.
- Zorg dat geheugenkaarten niet buigen, vallen of aan zware klappen of druk worden blootgesteld.
- Zorg dat u geheugenkaarten niet gebruikt of opbergt in de buurt van krachtige magnetische velden.
- Zorg dat u geheugenkaarten niet gebruikt op locaties met hoge temperaturen of luchtvochtigheid of in de buurt van bijtende stoffen.
- Voorkom dat geheugenkaarten in contact komen met vloeistoffen, vuil of vreemde stoffen. Veeg zo nodig de geheugenkaart met een zachte doek schoon voordat u de geheugenkaart in de camera plaatst.
- Voorkom dat geheugenkaarten en de geheugenkaartsleuf in contact komen met vloeistoffen, vuil of vreemde stoffen. Dergelijke stoffen kunnen ervoor zorgen dat geheugenkaarten of de camera niet goed meer werken.

- Wanneer u een geheugenkaart bij u draagt, moet u een hoesje gebruiken om de kaart tegen elektrostatische ontlading te beschermen.
- Breng belangrijke gegevens over naar andere media, zoals een vaste schijf, CD of DVD.
- Als u de camera langere tijd gebruikt, kan de geheugenkaart warm worden. Dit is normaal en wijst niet op een defect.

De fabrikant is niet verantwoordelijk voor enig verlies van gegevens.

De batterij

Gebruik alleen door Samsung goedgekeurde batterijen.

Batterijspecificaties

Specificatie	Beschrijving
Model	SLB-10A
Type	Lithium-ionbatterij
Capaciteit	1030 mAh
Voltage	3,7 V
Oplaadduur* (wanneer de camera is uitgeschakeld)	Ongeveer 150 min

* Duurt mogelijk langer als u de batterij aansluit op een computer om de batterij op te laden.

Gebruiksduur van de batterij

Gemiddelde opnameduur/ Aantal foto's		Testomstandigheden(bij een volledig opgeladen batterij)
Foto's	Ongeveer 110 min/ Ongeveer 220 foto's	De gebruiksduur van de batterij is gemeten onder de volgende omstandigheden: in de modus **P**, in een donkere omgeving, met een resolutie van **14m**, hoge kwaliteit, OIS ingeschakeld. 1. Stel de flitser in op **Invulflits**, maak één foto en zoom in of uit. 2. Stel de flitser in op **Uit**, maak één foto en zoom in of uit. 3. Voer stap 1 en 2 gedurende 30 seconden uit en herhaal dit 5 minuten lang. Schakel de camera vervolgens 1 minuut uit. 4. Herhaal stap 1 tot 3.
Video's	Ongeveer 100 min	Neem video's op met een resolutie van 1280 X 720 HQ en 30 fps.

- De bovenstaande cijfers zijn volgens de normen van Samsung gemeten en kunnen afwijken van resultaten bij daadwerkelijk gebruik.
- Er zijn verschillende video's achter elkaar opgenomen om de totale opnameduur te bepalen.

Melding Batterij bijna leeg

Als de batterij volledig is ontladen, wordt het batterijpictogram rood en verschijnt de melding '**Batterij bijna leeg**'.

Opmerkingen over het gebruik van de batterij

- Vermijd blootstelling van batterijen en geheugenkaarten aan zeer lage of hoge temperaturen (onder 0 °C en boven 40 °C). Door extreme temperaturen kan de capaciteit van batterijen verminderen en kunnen geheugenkaarten minder goed werken.
- Als u de camera langere tijd gebruikt, kan het gebied rond de batterijklep warm worden. Dit heeft geen invloed op de normale werking van de camera.
- Trek niet aan het netsnoer om de stekker uit het stopcontact te halen om te voorkomen dat u brand of een schok veroorzaakt.
- Bij temperaturen onder 0 °C kunnen de capaciteit en gebruiksduur van de batterij afnemen.
- Bij lage temperaturen kan de batterijcapaciteit afnemen, maar de gewone capaciteit wordt hersteld bij gebruik bij hogere temperaturen.

Aandachtspunten voor het gebruik van de batterij

Bescherm batterijen, opladers en geheugenkaarten tegen schade

Voorkom dat batterijen in aanraking komen met metalen voorwerpen. Dit kan een verbinding vormen tussen de plus- en minpolen van uw batterijen en tijdelijke of permanente schade aan de batterijen en brand of een schok veroorzaken.

Opmerkingen over het opladen van de batterij

- Als het indicatielampje uit is, controleert u of de batterij op de juiste wijze is geplaatst.
- Als camera tijdens het opladen is ingeschakeld, wordt de batterij mogelijk niet volledig opgeladen. Schakel de camera uit voordat u de batterij oplaadt.
- Gebruik de camera niet als de batterij wordt opgeladen. Dit kan brand of een schok veroorzaken.
- Trek niet aan het netsnoer om de stekker uit het stopcontact te halen om te voorkomen dat u brand of een schok veroorzaakt.
- Wacht ten minste 10 minuten voordat u de camera inschakelt nadat de batterij is opgeladen.
- Als u de camera aansluit op een externe voedingsbron terwijl de batterij helemaal leeg is, wordt de camera uitgeschakeld wanneer u bepaalde functies gebruikt die veel stroom verbruiken. Laad de batterij op om de camera op normale wijze te gebruiken.

- Als u de flitser gebruikt of video's opneemt, raakt de batterij snel leeg. Laad de batterij op totdat het indicatielampje groen wordt.
- Als het indicatielampje oranje knippert of niet brandt, sluit u de kabel opnieuw aan of verwijdert u de batterij en plaatst u deze opnieuw in de camera.
- Als u de batterij oplaadt wanneer de kabel oververhit is of de temperatuur te hoog is, kan het indicatielampje oranje worden. Het opladen wordt gestart wanneer de batterij is afgekoeld.
- Als u batterijen overlaadt, kan de gebruiksduur van de batterij korter worden. Wanneer het opladen is voltooid, haalt u de kabel uit de camera.
- Buig het netsnoer niet en plaats geen zware voorwerpen op het netsnoer. Als u dit wel doet, kan het netsnoer worden beschadigd.

Opmerkingen over het opladen terwijl er een computer is aangesloten

- Gebruik alleen de meegeleverde USB-kabel.
- In de volgende gevallen wordt de batterij mogelijk niet opgeladen:
  - Wanneer u een USB-hub gebruikt.
  - Wanneer er andere USB-apparaten op de computer zijn aangesloten.
  - Wanneer u de kabel op de poort aan de voorzijde van de computer aansluit.
  - Wanneer de USB-poort van de computer de stroomuitvoernorm niet ondersteunt (5 V, 500 mA).

Behandel batterijen en oplader voorzichtig en voer deze af volgens de voorschriften

- Gooi batterijen nooit in open vuur. Houd u aan alle lokale regelgevingen bij het weggooien van gebruikte batterijen.
- Leg batterijen of camera's nooit in of op verwarmingsapparaten, zoals een magnetron, kachel of radiator. Batterijen kunnen exploderen als ze te heet worden.

Onzorgvuldig of verkeerd gebruik van de batterij kan lichamelijk letsel of de dood tot gevolg hebben. Volg voor uw eigen veiligheid de onderstaande instructies voor het juiste gebruik van de batterij:

- De batterij kan vlam vatten of exploderen als deze niet op de juiste wijze wordt gebruikt. Als u vervormingen, scheuren of andere afwijkingen in de batterij opmerkt, stopt u onmiddellijk het gebruik hiervan en neemt u contact op met een servicecenter.
- Gebruik alleen authentieke, door de fabrikant aanbevolen batterijopladers en -adapters en laad de batterij alleen op volgens de procedures die in deze gebruiksaanwijzing zijn vermeld.
- Plaats de batterij niet te dicht bij warmtebronnen en stel de batterij niet bloot aan extreem warme omgevingen, zoals een gesloten auto in de zon.
- Plaats de batterij niet in een magnetron.
- Bewaar of gebruik de batterij niet in een hete, vochtige omgeving, zoals een badkamer of douche.
- Plaats de batterij niet langere tijd op ontvlambare oppervlakken, zoals matrassen, tapijten of elektrische dekens.
- Als het apparaat is ingeschakeld, moet u het niet langere tijd in een afgesloten ruimte achterlaten.
- Zorg ervoor dat de polen van de batterij niet in contact komen met metalen voorwerpen, zoals halskettingen, munten, sleutels en horloges.
- Gebruik uitsluitend authentieke, door de fabrikant aanbevolen lithium-ionbatterijen ter vervanging.
- Haal de batterij niet uit elkaar of maak er geen gaten in met een scherp voorwerp.
- Stel de batterij niet bloot aan hoge druk of extreme krachten.
- Stel de batterij niet bloot aan hevige klappen, bijvoorbeeld door deze van grote hoogte te laten vallen.
- Stel de batterij niet bloot aan temperaturen boven de 60 °C.
- Stel de batterij niet bloot aan vocht of vloeistoffen.
- De batterij mag niet worden blootgesteld aan overmatige warmte zoals zonneschijn, vuur of dergelijke zaken.

Richtlijnen voor afvoer

- Wees zorgvuldig als u de batterij weggooit.
- Gooi de batterij nooit in een open vuur.
- Regelgeving kan per land of regio verschillen. Zorg dat u zich houdt aan alle lokale en nationale regelgevingen wanneer u de batterij weggooit.

Richtlijnen voor het opladen van de batterij

Laad de batterij alleen op volgens de procedure in deze gebruiksaanwijzing. De batterij kan ontbranden of exploderen als deze niet op de juiste wijze wordt opgeladen.

Voordat u contact opneemt met een servicecenter

Wanneer u problemen met de camera ondervindt, kunt u eerst de volgende procedures uitvoeren voordat u contact opneemt met een servicecenter. Als u het probleem hiermee niet kunt oplossen, kunt u contact opnemen met uw plaatselijke dealer of servicecenter.

Wanneer u uw camera naar een servicecenter brengt, neem dan ook de onderdelen mee die de oorzaak kunnen zijn van de fout, zoals de geheugenkaart of de batterij.

Situatie	Mogelijke oplossingen
De camera kan niet worden ingeschakeld.	• Controleer of de batterij in de camera is geplaatst. • Controleer of de batterij correct in de camera is geplaatst. (pag. 16) • Laad de batterij op.
De camera wordt plotseling uitgeschakeld.	• Laad de batterij op. • De camera bevindt zich mogelijk in de spaarstand. (pag. 99) • De camera wordt mogelijk uitgeschakeld om te voorkomen dat de geheugenkaart door een harde schok beschadigd raakt. Schakel de camera weer in.
De batterij raakt snel leeg.	• De batterij raakt bij lage temperaturen (onder 0 °C) sneller leeg. Houd de batterij warm door deze in uw zak te steken. • Als u de flitser gebruikt of video's opneemt, raakt de batterij snel leeg. Laad de batterij indien nodig weer op. • Batterijen zijn verbruiksartikelen die na verloop van tijd moeten worden vervangen. Koop een nieuwe batterij als de gebruiksduur van de batterij aanzienlijk afneemt.

Situatie	Mogelijke oplossingen
Er kunnen geen foto's worden gemaakt.	• Er is geen ruimte op de geheugenkaart. Verwijder onnodige bestanden of plaats een nieuwe kaart. • Formatteer de geheugenkaart. • De geheugenkaart is defect. Koop een nieuwe geheugenkaart. • Controleer of de camera is ingeschakeld. • Laad de batterij op. • Controleer of de batterij op de juiste wijze is geplaatst.
De camera loopt vast.	Verwijder de batterij en plaats deze weer terug.
De camera wordt warm.	De camera kan warm worden tijdens het gebruik. Dit is normaal en is niet van invloed op de levensduur of prestaties van uw camera.
De flitser werkt niet.	• De flitseroptie is mogelijk ingesteld op **Uit**. (pag. 49) • In sommige modi kunt u de flitser niet gebruiken.

Situatie	Mogelijke oplossingen
Er wordt onverwachts geflitst.	De flitser wordt mogelijk geactiveerd vanwege statische elektriciteit. Dit duidt niet op een defect van de camera.
De datum en tijd zijn onjuist.	Stel de datum en tijd in de scherminstellingen in (pag. 99)
Het scherm of de knoppen werken niet.	Verwijder de batterij en plaats deze weer terug.
Het camerascherm reageert niet goed.	Als u de camera bij zeer lage temperaturen gebruikt, kan het camerascherm verkleuren of slecht functioneren. Voor betere prestaties van het scherm moet de camera bij normale temperaturen worden gebruikt.
Er is een fout met de geheugenkaart opgetreden.	• Schakel de camera uit en weer in. • Verwijder de geheugenkaart en plaats deze weer terug. • Formatteer de geheugenkaart. Zie 'Aandachtspunten bij gebruik van geheugenkaarten' voor meer informatie. (pag. 107)
Er kunnen geen bestanden worden afgespeeld.	Als u de naam van een bestand wijzigt, kan de camera het bestand mogelijk niet afspelen (de bestandsnaam moet voldoen aan de DCF-norm). In dergelijke gevallen kunt u de bestanden op een computer afspelen.

Situatie	Mogelijke oplossingen
De foto is onscherp.	• Controleer of de ingestelde scherpsteloptie geschikt is voor close-upfoto's. (pag. 52) • Controleer of de lens schoon is. Reinig de lens indien nodig. (pag. 104) • Zorg ervoor dat het onderwerp zich binnen het bereik van de flitser bevindt. (pag. 116)
De kleuren in de foto zijn anders dan de daadwerkelijke kleuren.	Een onjuiste witbalans kan leiden tot onnatuurlijke kleuren. Selecteer de juiste witbalansoptie die past bij de lichtbron. (pag. 63)
De foto is te licht.	De foto is overbelicht. • Schakel de flitser uit. (pag. 49) • Pas de ISO-waarde aan. (pag. 51) • Pas de belichtingswaarde aan. (pag. 61)
De foto is te donker.	De foto is onderbelicht. • Schakel de flitser in. (pag. 49) • Pas de ISO-waarde aan. (pag. 51) • Pas de belichtingswaarde aan. (pag. 61)

Situatie	Mogelijke oplossingen
De foto's worden niet op de televisie weergegeven.	• Controleer of de camera correct op de televisie is aangesloten met de A/V-kabel. • Controleer of de geheugenkaart foto's bevat.
De computer herkent de camera niet.	• Controleer of de USB-kabel op de juiste wijze is geplaatst. • Controleer of de camera is ingeschakeld. • Controleer of het besturingssysteem wordt ondersteund.
De computer verbreekt de verbinding met de camera tijdens het overbrengen van bestanden	De bestandsoverdracht kan door statische elektriciteit worden gestoord. Koppel de USB-kabel los en sluit deze weer aan.
De computer kan geen video's afspelen.	Video's kunnen mogelijk niet worden afgespeeld met bepaalde videospelers. Installeer en gebruik het programma Intelli-Studio op uw computer voor het afspelen van videobestanden die u met uw camera hebt opgenomen. (pag. 90)

Situatie	Mogelijke oplossingen
Intelli-Studio werkt niet naar behoren.	• Sluit Intelli-Studio af en start het programma opnieuw. • U kunt Intelli-Studio niet gebruiken op Macintosh-computers. • Controleer of **Pc-software** is ingesteld op **Aan** in het instellingenmenu. (pag. 101) • Afhankelijk van de specificaties en omgeving van de computer wordt het programma mogelijk niet automatisch gestart. Klik in dit geval op de computer op **start** → **Deze computer** → **Intelli-Studio** → **iStudio.exe**.

Cameraspecificaties

Beeldsensor	
Type	1/2,33 inch (Ongeveer 7,76 mm) CCD
Effectieve pixels	Ongeveer 14,2 megapixel
Totaal aantal pixels	Ongeveer 16,4 megapixel
Lens	
Brandpuntsafstand	Schneider-KREUZNACH Lens f = 4,0 mm-72,0 mm (35-mm filmequivalent : 24-432 mm)
Diafragmabereik	F3.2 (G)-F5.8 (T)
Digitaal zoomen	• Fotomodus: 1,0X-18,0X (Optisch zoomen X Digitale zoomfunctie: 72,0X, Slimme zoomfunctie X Digitale zoomfunctie: 72,0X) • Afspeelmodus: 1,0X-8,4X
Scherm	
Type	TFT LCD
Functionaliteit	3,0 inch (7,62 cm) QVGA (230K)
Scherpstelling	
Type	TTL-autofocus (Multi AF, Centrum AF, Keuze AF, Handm. scherpstellen, Gezichtsdetectie AF, Tracking AF, Slimme gezichtsherkenning AF)

Bereik		Groothoek (G)	Tele (T)
	Normaal (AF)	80 cm-oneindig	350 cm-oneindig
	Macro	5 cm-80 cm	180 cm-350 cm
	Auto macro	5 cm-oneindig	180 cm-oneindig
	Handm. scherpstellen	5 cm-oneindig	180 cm-oneindig

Sluitertijd

- Auto: 1/8 - 1/2000 sec.
- Programma: 1 - 1/2000 sec.
- Handmatig: 16 - 1/2000 sec.
- Nacht: 8 - 1/2000 sec.
- Vuurwerk: 2 sec.

Belichting	
Regeling	Programma AE, handmatige aanpassing diafragma
Lichtmeting	Multi, Spot, Centr. gewogen, Gezichtsdetectie
Compensatie	±2EV (1/3 EV Stap)
ISO-equivalent	Auto, ISO 80, ISO 100, ISO 200, ISO 400, ISO 800, ISO 1600, ISO 3200

Flitser	
Modus	Auto, Rode ogen, Invulflits, Langz sync, Uit, Anti-rode ogen
Bereik	• Groothoek: 0,3 m - 3,6 m (ISO Auto) • Tele: 0,5 m - 2 m (ISO Auto)
Oplaadtijd	Ongeveer 4 sec.

Trillingsreductie
DUAL IS [Optische beeldstabilisatie (OIS) + Digitale beeldstabilisatie (DIS)]

Effect	
Opnamemodus voor foto's	• Smart filter: Uit, Miniatuur, Vignetten, Softfocus, Oude film 1, Oude film 2, Halftoonstip, Schets, Visoog, Anti-nevel, Klassiek, Retro, Negatief, Aangep. RGB • Beeld aanpassen: Scherpte, Contrast, Kleurverz.
Opnamemodus voor video's	Smart filter: Uit, Paleteffect 1, Paleteffect 2, Paleteffect 3, Paleteffect 4, Miniatuur, Vignetten, Halftoonstip, Schets, Visoog, Anti-nevel, Klassiek, Retro, Negatief, Aangep. RGB

Witbalans
Auto witbalans, Daglicht, Bewolkt, TL-licht H, TL-licht L, Kunstlicht, Aangep. instelling, Kleurtemp.

Datering
Datum/tijd, Datum, Uit

Opnemen	
Foto's	• Modi: Smart Auto (Portret, Nachtportret, Portretfoto met tegenlicht, Nacht, Tegenl., Landschap, Wit, Natuurlijk groen, Blauwe lucht, Zonsondergang, Macro, Macro tekst, Macro kleur, Statief, Actie, Vuurwerk), Programma, Diafragmaprioriteit, Sluiterprioriteit, Handmatig, DUAL IS, Scène (Beautyshot, Nacht, Landschap, Tekst, Zon onder, Dageraad, Tegenl., Strand/sneeuw), Film • Scherpstelstand: 1 opname, Continu, Bewegingsopname, AEB • Timer: 10 sec, 2 sec
Video's	• Modi: Intelligente scènedetectie (Landschap, Blauwe lucht, Natuurlijk groen, Zonsondergang), Film • Bestandsindeling: MP4 (H.264) (Max. opnameduur: 20 min) • Formaat: 1280 X 720 HQ Hoog, 1280 X 720 Normaal, 640 X 480 Normaal, 320 X 240 Normaal • Framesnelheid: 30 fps, 15 fps • Sound Alive: Sound Alive Aan, Sound Alive Uit, Dempen • OIS: Aan, Uit • Video bewerken (intern): onderbreken tijdens opnemen, foto's maken, tijd bijsnijden

Afspelen	
Type	Eén foto, Miniaturen, Diashow met muziek en effect, Videoclip, Smart Album* * Smart Album-categorie: Type, Datum, Kleur, Week, Gezicht
Bewerken	Res.wijz, Draaien, Beeld aanpassen, Smart filter, Bijsnijden
Effect	• Beeld aanpassen: Anti-rode ogen, Gezichtretouch., Helderheid, Contrast, Kleurverz., Ruis toevoegen • Smart filter: Uit, Miniatuur, Vignetten, Softfocus, Oude film 1, Oude film 2, Halftoonstip, Schets, Visoog, Anti-nevel, Klassiek, Retro, Negatief, Aangep. RGB

Spraakopname
• Spraakopname (maximaal 10 uur) • Spraakmemo in een foto (maximaal 10 sec.)

Opslag	
Media	• Intern geheugen: Ongeveer 23 MB • Extern geheugen (optioneel): SD-kaart (tot 4 GB gegarandeerd), SDHC-kaart (tot 8 GB gegarandeerd) De interne geheugencapaciteit kan van deze specificaties afwijken.

Bestandsindeling	• DCF, EXIF 2.21, DPOF 1.1, PictBridge 1.0 • Foto: JPEG (DCF) • Videoclip: MP4 (Video: MPEG-4.AVC/ H.264, Audio: AAC) • Geluidsbestand: WAV
Beeldformaat	Voor SD kaart van 1 GB: Aantal foto's

		Superhoog	Hoog	Normaal
14M	4320 X 3240	140	207	272
12M	4320 X 2880	157	231	304
10M	3648 X 2736	194	285	372
10M	4320 X 2432	185	272	355
8M	3264 X 2448	240	351	455
5M	2592 X 1944	369	531	682
2M	1920 X 1080	802	1103	1358
1M	1024 X 768	1676	2115	2433

Deze waarden zijn gemeten onder de standaardcondities van Samsung en kunnen variëren, afhankelijk van opnameomstandigheden en camera-instellingen.

Interface	
Digitale uitvoer	USB 2.0
Audio-invoer/-uitvoer	Interne luidspreker (mono), microfoon (stereo)
Video-uitvoer	• A/V: NTSC, PAL (instelbaar) • HDMI 1.4: NTSC, PAL (instelbaar)
Gelijkstroom aansluiting	20-pins, 4,4 V
Voedingsbron	
Oplaadbare batterij	Lithium-ionbatterij (SLB-10A, 1030 mAh)

Afhankelijk van uw regio kan de voedingsbron verschillen.

Afmetingen (B X H X D)
105,0 X 58,9 X 24,9 mm (zonder uitstekende onderdelen)
Gewicht
200 g (zonder batterij en geheugenkaart)

Bedrijfstemperatuur
0-40 °C
Bedrijfsluchtvochtigheid
5-85 %
Software
Intelli-Studio

Specificaties kunnen zonder kennisgeving worden gewijzigd voor betere prestaties.

Woordenlijst

Opnamereeks met verschillende belichtingen (AEB)

Deze functie maakt automatisch meerdere foto's met verschillenden belichtingen om u te helpen een goed belichte foto te maken.

Autofocus (AF)

Een systeem dat automatisch de cameralens scherpstelt op het onderwerp. Uw camera gebruikt het contrast om automatisch scherp te stellen.

Diafragma

Het diafragma bepaalt de hoeveelheid licht die de sensor van de camera bereikt.

Bewegingsonscherpte (vaag)

Als de camera wordt bewogen wanneer de sluiter is geopend, kan het volledige beeld vaag lijken. Dit komt vaker voor wanneer de sluitertijd laag is. Voorkom bewegingsonscherpte door de gevoeligheid te verhogen, de flitser te gebruiken of een hogere sluitertijd. U kunt ook een statief of de DIS- of OIS-functie gebruiken om de camera te stabiliseren.

Compositie

Met compositie wordt de plaatsing van de verschillende elementen in het beeld bedoeld. Meestal levert een compositie volgens de regel van derden een plezierig resultaat.

DCF (Design rule for Camera File system)

Een specificatie voor het definiëren van een bestandsindeling en bestandssysteem voor digitale camera's die is ontwikkeld door de Japan Electronics and Information Technology Industries Association (JEITA).

Scherptediepte

De afstand tussen het dichtstbijzijnde en verste punt waarop kan worden scherpgesteld in een foto. De scherptediepte verschilt per diafragma, brandpuntsafstand en afstand tussen de camera en het onderwerp. Als u bijvoorbeeld een kleiner diafragma selecteert, wordt de scherptediepte vergroot en wordt de achtergrond van een compositie vaag.

Digitale zoom

Een functie die op kunstmatige wijze de beschikbare hoeveelheid zoom met de zoomlens vergroot (optisch zoomen). Als u de digitale zoomfunctie gebruikt, wordt de beeldkwaliteit minder wanneer de vergroting wordt verhoogd.

Digitale afdrukbestelling (DPOF)

Een indeling voor het schrijven van afdrukgegevens, zoals geselecteerde beelden en het aantal afdrukken, op een geheugenkaart. Printers die compatibel zijn met DPOF, soms verkrijgbaar in fotowinkels, kunnen de informatie lezen van de kaart voor eenvoudig afdrukken.

Belichtingswaarde (EV)

Alle combinaties van de camerasluitertijd en diafragma die resulteren in dezelfde belichting.

EV-compensatie

Met deze functie kunt u snel de belichtingswaarde aanpassen die wordt berekend door de camera, in beperkte stappen, om de belichting van uw foto's te verbeteren. Stel de EV-compensatie in op -1,0 EV om de waarde een stap donkerder in te stellen en op 1,0 EV om de waarde een stap lichter te maken.

Exif (Exchangeable Image File Format)

Een specificatie voor het definiëren van een beeldbestandsindeling voor digitale camera's die is gemaakt door de Japan Electronic Industries Development Association (JEIDA).

Belichting

De hoeveelheid licht die de sensor van de camera mag bereiken. Belichting wordt bepaald door een combinatie van sluitertijd, diafragma en ISO-waarde.

Flitser

Een flitslamp die ervoor zorgt dat er voldoende belichting is in omstandigheden met weinig licht.

Brandpuntsafstand

De afstand van het brandpunt van de lens tot het beeldvlak (in millimeters). Grotere brandpuntsafstanden resulteren in een kleinere beeldhoek en een grotere weergave van het onderwerp. Kleinere brandpuntsafstanden resulteren in een grotere beeldhoek.

Histogram

Een grafische weergave van de helderheid van een beeld. De horizontale as stelt de helderheid voor en de verticale as het aantal pixels. Hoge pieken aan de linkerkant (te donker) en aan de rechterkant (te licht) op het histogram geven aan dat een foto niet goed is belicht.

H.264/MPEG-4

Een video-indeling met hoge compressie die is ontwikkeld door de internationale standaardisatieorganisaties ISO/IEC en ITU-T. Deze codec zorgt ervoor dat goede videokwaliteit wordt geleverd met lage bitsnelheden ontwikkeld door het Joint Video Team (JVT).

Beeldsensor

Het fysieke deel van een digitale camera die een fotosite bevat voor elke pixel in het beeld. Elke fotosite neemt de helderheid van het licht op dat de fotosite bereikt tijdens een belichting. Algemene sensortypen zijn CCD (Charge-coupled Device) en CMOS (Complementary Metal Oxide Semiconductor).

ISO-waarde

De gevoeligheid van een camera voor licht, gebaseerd op de equivalente filmsnelheid gebruikt in een filmcamera. Met hogere ISO-waarden gebruikt de camera een hogere sluitertijd, waardoor vervaging kan worden verminderd die wordt veroorzaakt door het bewegen van de camera en weinig licht. Beelden met een hoge gevoeligheid zijn echter veel gevoeliger voor ruis.

JPEG (Joint Photographic Experts Group)

Een lossy-methode van compressie voor digitale beelden. JPEG-beelden worden gecomprimeerd om de algehele bestandsgrootte te verminderen met minimale afname van de beeldresolutie.

LCD (Liquid Crystal Display)

Een visuele display die algemeen wordt gebruikt in consumenten elektronica. Dit display heeft een aparte achtergrondverlichting nodig zoals CCFL of LED, om kleuren te kunnen reproduceren.

Macro

Met deze functie kunt u close-upfoto's maken van zeer kleine voorwerpen. Als u de macrofunctie gebruikt, kan de camera goed scherpstellen op kleine voorwerpen met een verhouding op bijna ware grootte (1:1).

Lichtmeting

De lichtmeting heeft betrekking op de manier waarop een camera de hoeveelheid licht meet om de belichting in te stellen.

MJPEG (Motion JPEG)

Een video-indeling die wordt gecomprimeerd als een JPEG-beeld.

Ruis

Verkeerd geïnterpreteerde pixels in een digitaal beeld die mogelijk worden weergegeven als verkeerd geplaatste of willekeurige, heldere pixels. Ruis treedt meestal op wanneer foto's worden gemaakt met een hoge gevoeligheid of wanneer de gevoeligheid automatisch wordt ingesteld op een donkere locatie.

Optisch zoomen

Dit is een algemene zoomfunctie waarmee beelden kunnen worden vergroot met een lens en waarmee de beeldkwaliteit niet vermindert.

Kwaliteit

Een uitdrukking van het compressieniveau dat is gebruikt in een digitaal beeld. Beelden met een hogere kwaliteit hebben een lager compressieniveau, wat meestal resulteert in grotere bestanden.

Resolutie

Het aantal pixels in een digitaal beeld. Beelden met hoge resolutie bevatten meer pixels en bevatten meer details dan beelden met lage resolutie.

Sluitertijd

De sluitertijd is de hoeveelheid tijd die nodig is om de sluiter te openen en te sluiten. Dit is een belangrijke factor voor de helderheid van een foto, aangezien hiermee de hoeveelheid licht wordt geregeld die door het diafragma op de beeldsensor valt. Met een kortere sluitertijd valt er minder licht naar binnen en wordt de foto donkerder, maar is het ook eenvoudiger om de beweging van het onderwerp te bevriezen.

Vignetten

Een vermindering van de helderheid of de verzadiging van een beeld bij de randen in vergelijking met het midden van het beeld. Vignetten kan de aandacht richten op onderwerpen die in het midden van een beeld zijn geplaatst.

Witbalans (kleurbalans)

Een aanpassing van de intensiteit van kleuren (meestal de primaire kleuren rood, groen en blauw) in een beeld. Het doel van het aanpassen van de witbalans, of kleurbalans, is de kleuren van een beeld correct weergeven.

Correcte verwijdering van dit product (elektrische & elektronische afvalapparatuur)

(Van toepassing in de Europese Unie en andere Europese landen waar afval gescheiden wordt ingezameld.)

Dit merkteken op het product, de accessoires of het informatiemateriaal duidt erop dat het product en zijn elektronische accessoires (bv. lader, headset, USB-kabel) niet met ander huishoudelijk afval verwijderd mogen worden aan het einde van hun gebruiksduur. Om mogelijke schade aan het milieu of de menselijke gezondheid door ongecontroleerde afvalverwijdering te voorkomen, moet u deze artikelen van andere soorten afval scheiden en op een verantwoorde manier recyclen, zodat het duurzame hergebruik van materiaalbronnen wordt bevorderd. Huishoudelijke gebruikers moeten contact opnemen met de winkel waar ze dit product hebben gekocht of met de gemeente waar ze wonen om te vernemen waar en hoe ze deze artikelen milieuvriendelijk kunnen laten recyclen. Zakelijke gebruikers moeten contact opnemen met hun leverancier en de algemene voorwaarden van de koopovereenkomst nalezen. Dit product en zijn elektronische accessoires mogen niet met ander bedrijfsafval voor verwijdering worden gemengd.

PlanetFirst staat voor Samsung Electronics' belofte tot duurzame ontwikkeling en maatschappelijke verantwoordelijkheid door in de bedrijfsvoerings- en managementactiviteiten rekening te houden met het milieu.

Correcte behandeling van een gebruikte accu uit dit product

(Van toepassing op de Europese Unie en andere Europese landen met afzonderlijke inzamelingssystemen voor accu's en batterijen)

Dit merkteken op de accu, gebruiksaanwijzing of verpakking geeft aan dat de accu in dit product aan het einde van de levensduur niet samen met ander huishoudelijk afval mag worden weggegooid. De chemische symbolen Hg, Cd of Pb geven aan dat het kwik-, cadmium- of loodgehalte in de accu hoger is dan de referentieniveaus in de Richtlijn 2006/66/EC. Indien de gebruikte accu niet op de juiste wijze wordt behandeld, kunnen deze stoffen schadelijk zijn voor de gezondheid van mensen of het milieu.

Ter bescherming van de natuurlijke hulpbronnen en ter bevordering van het hergebruik van materialen, verzoeken wij u afgedankte accu's en batterijen te scheiden van andere soorten afval en voor recycling aan te bieden bij het gratis inzamelingssysteem voor accu's en batterijen in uw omgeving.

Index

A

Aansluiten op een computer
- Mac 94
- Windows 89

Afdruk 100

AF-geluid 98

AF-hulplampje
- Instellingen 101
- locatie 14

AF-lamp 101

Afspeelknop 15

Afspeelmodus 72

Afzonderlijke beelden uit een video opslaan 80

Anynet+ 101

A/V-poort 14

B

Batterij
- aandachtspunt 109
- opladen 17
- plaatsen 16

Beautyshot-modus 34

Beeldaanpassing
- Contrast
  - Afspeelmodus 85
  - Opnamemodus 70
- Helderheid
  - Afspeelmodus 85
  - Opnamemodus 61
- Kleurverzadiging
  - Afspeelmodus 85
  - Opnamemodus 70
- Rode ogen 84
- Ruis toevoegen 85
- Scherpte 70

Beeldkwaliteit 47

Beginafbeelding 98

Belichting 61

Bestanden beveiligen 76

Bestanden overbrengen
- Mac 94
- Windows 89

Bestanden verwijderen 76

Bestanden weergeven
- Diashow 78
- Miniaturen 75
- Smart Album 74
- Televisie 87

Bewegingsopname 66

C

Camera loskoppelen 93

Cameraonderhoud 104

Cameraspecificaties 115

Contrast
- Afspeelmodus 85
- Opnamemodus 70

D

Datum/tijd 99

Diafragmaprioriteit, modus 38

Diafragmawaarde 37

Diashow 78

Digitaal zoomen 26

Digitale afdrukbestelling (DPOF) 86

Draaien 82

DUAL IS-modus 40

F

Filmmodus 41

Flitser
- Anti-rode ogen 50
- Auto 49
- Intensiteit 50
- Invulflits 50
- Langzame synchronisatie 50
- Rode ogen 50
- Uit 49

Formatteren 99

Foto's afdrukken 95

Foto's bewerken 82

Foutmeldingen 103

Functieknop 15

G

Gebruikersknop 24

Geheugenkaart
- Aandachtspunt 107
- Plaatsen 16

Geluidsinstellingen 24

Gezichten retoucheren
- Afspeelmodus 84
- Opnamemodus 34

Gezichtsdetectie 56

H

Handmatig, modus 39

HDMI-formaat 101

HDTV 88

Helderheid
- Afspeelmodus 85
- Opnamemodus 61

Helderheid scherm 99

I

Instellingen 99

Intelligente scènedetectiemodus 43

Intelli-studio 91

ISO-waarde 51

K

Kleurverzadiging
- Afspeelmodus 85
- Opnamemodus 70

Knipperen 58

L

Lichtmeting
- Centr. gewogen 62
- Multi 62
- Spot 62

M

Macro
- Auto macro 53
- Handm. scherpstellen 53
- Macro 53

Menuknop 15

Mijn ster
- annuleren 74
- classificatie 73
- registreren 59

Miniaturen 75

Modi voor serieopnamen
- Auto Exposure Bracket (opnamereeks met verschillende belichtingen) 66
- Bewegingsopname 66
- Continu 66

Modusdraaiknop 15

O

Ontspanknop 14

Ontspanknop half indrukken 29

Opladen 17

Opnamereeks met verschillende belichtingen (AEB) 66

Optionele accessoires 13

Optische beeldstabilisatie (OIS) 28

P

PictBridge 95

Pictogrammen
- Afspeelmodus 72
- Opnamemodus 20

Portretten maken
- Anti-rode ogen 50
- Beautyshot-modus 34
- Gezichtsdetectie 56
- Knipperen 58
- Rode ogen 50
- Slimme gez.herkenning 58
- Smile shot 57
- Zelfportret 57

Power-knop 14

Programmamodus 36

R

Rasterlijn 98

Reinigen
- camerabehuizing 104
- lens 104
- scherm 104

Reset 99

Resolutie
- Afspeelmodus 82
- Opnamemodus 46

Rode ogen
- Afspeelmodus 84
- Opnamemodus 49

S

Scènemodus 34

Schermtype 23

Scherpstelgebied
- Centrum AF 55
- Keuze AF 55
- Multi AF 55
- Tracking AF 55

Scherpte 70

Servicecenter 112

Slimme gez.herkenning 58

Slim zoomen 27

Sluiterprioriteit, modus 38

Smart Album 74

Smart Auto-modus 32

Smart filter
- Afspeelmodus 83
- Opnamemodus 67

Smile shot 57

Snel tonen 99

Spaarstand 99

Spraakmemo
- afspelen 80
- opnemen 44

Statiefbevestigingspunt 14

Statuslampje 15

T

Taalinstellingen 99

Tijdinstellingen 18

Tijdzone-instellingen 18, 99

Timer
- Opnamemodus 48
- Timerlampje 14

U

Uitpakken 13

USB-poort 14

V

Vergroten 77

Video 101
- afspelen 79
- opnemen 41

Video's bewerken
- bijsnijden 79
- opnemen 80

W

Witbalans 63

Z

Zelfportret 57

Zoom
- zoomfunctie gebruiken 26
- zoomgeluidsinstellingen 41
- zoomknop 15

Raadpleeg voor klantenservice of bij vragen de garantie-informatie die met het product is meegeleverd of bezoek onze website http://www.samsung.com/.

CE